

T. C.

Yıl : 43

Agostos 1935

Sayı : 124

# Askerî tıbbî baytarî mecmuası



Askerî Baytar Tatbikat Mektebi ve Hastanesi  
Tıbbî Baytarî Akademisi tarafından  
üç ayda bir çıkarılır.

*Testis tarihi 1922*

Askerî Tıbbiye Matbaası

İSTANBUL

1935





TÜRK TARİH KURUMU KÜTÜPHANESİ  
SÜRELİ YAYINLAR

KAYIT NO. 5008802  
SÜRELİ YAYIN ADI Askerî Tıbbî Bayraktar  
CİLT Mecmuası  
SAYI 124  
YIL 1935



# ASKERİ TIBBİ BAYTARİ MECMUASI

Askeri Baytar Tatbikat Mektebi ve Hastanesi  
Tıbbi Baytari Akademisi tarafından  
üç ayda bir çıkarılır.  
Tesis Tarihi 1922

Yıl XIII

1 Ağustos 1935

Sayı 124

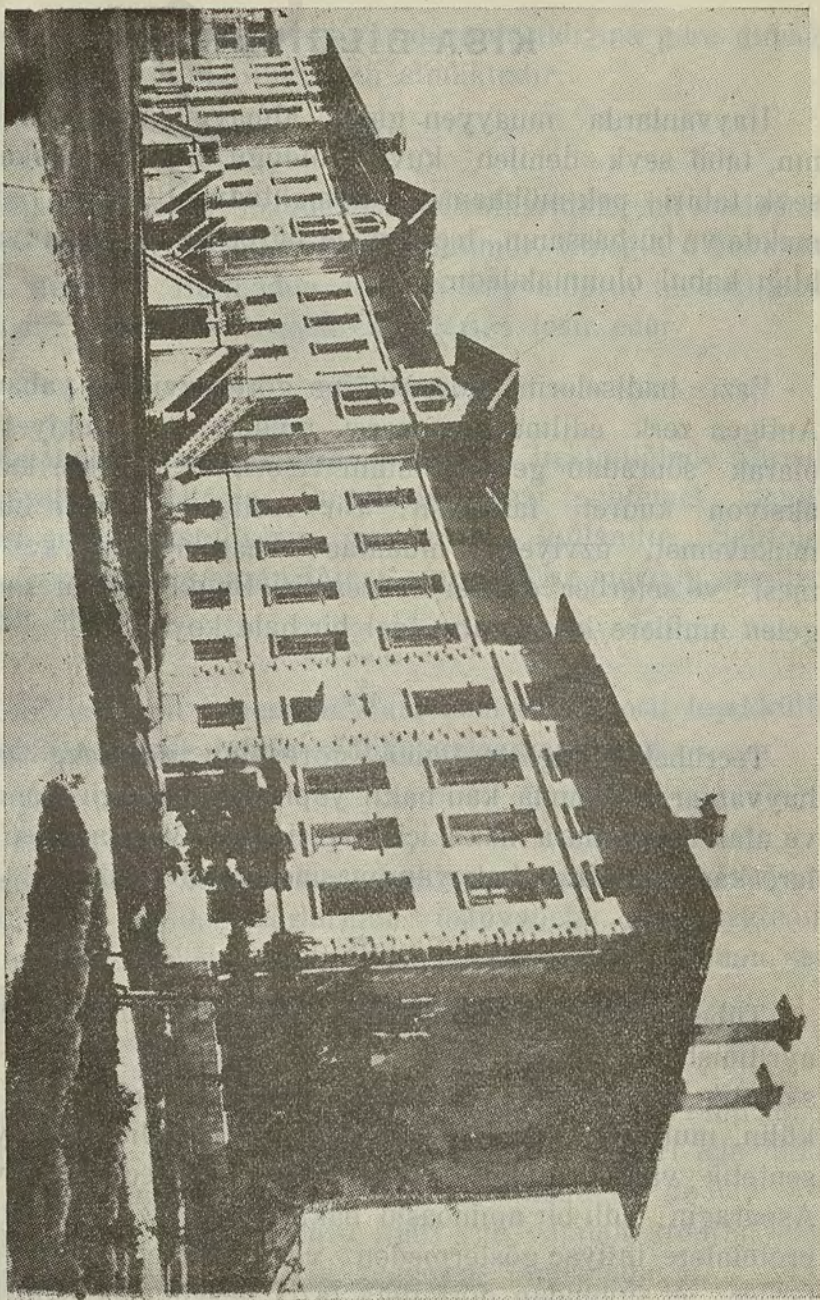
## İÇİNDEKİLER

|                              | Sahife |
|------------------------------|--------|
| <b>Kısa bilgiler</b>         | 2      |
| Ali Karadeniz                | 4      |
| N. Zobu                      | 13     |
| Üveis Maskar                 | 19     |
| Ali Hadi                     | 35     |
| Şükrü Arda ve Abdullah:      | 39     |
| Orhan Erkurt                 | 44     |
| Veysi                        | 55     |
| Zeki Öktem                   | 81     |
| Turgut Argun                 | 95     |
| Hulâsalar                    | 99     |
| Yeni neşriyat                | 111    |
| Meslek haberleri             | 113    |
| Salgın hastalıklar hulâsası. | 116    |
| Bilânço                      | 117    |
| Pratik bilgiler.             | 118    |





5008802  
1935, 424



ASKERİ HAYATLAR TİBBİKAT MEKTİBİ  
Haydarpaşa - İstanbul

Ecole d'application Vétérinaire Militaire

Military Veterinary Academy

Militär - Veterinär-Akademie



## KISA BİLGİLER

Hayvanlarda muayyen gıdayı almayı temin eden hassanın, tabii sevk denilen kuvvet olduğu söylenir. Fakat tabii sevk tabiri pek mübhem bulunmaktadır. Bu tabir reddedilmekte ve bu hassanın, tecrübe ile öğrenme ve alışmaya bağlılığı kabul olunmaktadır.

\*\*\*

Bazı hadiselerin gösterdiğine göre uzviyete yabancı bir Antigen zerk edilince ona karşı müdafaa mihanikiyeti hasıl olarak sonradan gelecek intanî ve semmî amillere karşı reaksiyon kudreti fazlalaşır. Bir Antigen tesirile büyüyen mukavemet, uzviyetin müdafaa mihanikiyetinin kuvvetlenmesi ve seferber olması neticesidir. Bu da vücudu sonradan gelen amillere karşı daha faal bir hale koyar.

\*\*\*

Tecrübelerin gösterdiğine göre aynı ve başka neviden hayvanlar arasında kan nakli yapılabilir. Beygir kanı, insan ve ufak hayvanlara nakil için elverişlidir. Vukua gelen arızalar, kan naklinin çabuk yapılmasından ileri gelir.

\*\*\*

Tüberkülinin allerji hasıl eden esas maddesi billur halinde ayrılmıştır. Bundan başka şimdi tüberkülin et suyu yerine sentetik (terkiyyolile) vasatlardan yapılmaktadır. Yeni tüberkülin, muhtelif kimyevi madenlerin karıştırılması ile yapılan sentetik vasat üzerindeki kültürlerden elde edilir. Bu vasatta Asparagin adlı bir aminoasid bakterilere lâzım olan azotu, proteinlere ihtiyaç göstermeden verir. Sentetik vasatta bakteriler, et suyundan dört defa fazla neşvünema bulurlar.

\*\*\*

Yapılan araştırmalar sonunda anlaşıldığına göre dimağ, düşünmek kudretini Glukozdan almaktadır.

\*\*\*

Kantaridin esas maddesi olan Cantharidine, bu maddenin alındığı sineğin tenasül azasında bulunur. Sineğin diğer azası tesirli değildir. Bu madde, memeli hayvanların tenasülü hormonlarına benzer ve tenasül uzuvlarına tesir eder.

\*\*\*

Romatizma ve artritizm bu günün hekimliğinde karışık bir mesele halindedir. Bu tabirler bazı muhtemel kemik, sinir ve adele hastalıkları gruplarında kullanılır. Sebepler bazan gıdadan ve bazan intanî olup had ve müzmin şekillerde seyir ederler.

\*\*\*

B 4 Vitaminin anemiye mani olan ve eritrosit teşekkülünü tenbih eden bir faktör olduğu anlaşılmaktadır.

\*\*\*

Yedi yaşına kadar olan köpeklerin yüzde 35 inde sağlam görüldükleri halde idrarlarında üstüvaneler görülmektedir. Mide-barsak iltihabı teşhis edilen köpeklerin çoğunun asıl hastalığı böbrektedir. Gastroanterit, araz ve neticedir.

\*\*\*

Kediler katran mürekkebatına karşı çok hassas olup kolay zehirlenirler. Yüzde 2 Kreolin solusyonu pireleri için öldürücü ise de bununla banyoda çok defa kedilerin de öldükleri görülmüştür. Kedilerde pire itlâfı için yapılan kreolin, fenol ve lizollü tozların tatbiki ile kediler de ölmektedir.



## Mıhsız Nal.

*Ein Beitrag zum nagellosen Hufbeschlag.*

Ayak Hst. Muallimi Yb. **Ali Karadeniz**

**M**ıhsız nالن icad tarihi epeyce eski ve amelî sahada hayvanata tatbiki epeyce zeman evvel düşünölmüş bir keyfiyettir. Gözden geçirilen âsarda bunun deliline tesadüf edilmektedir. Mıhsız nal ilk icadında oldukça tatbik sahası bulmuş olduğu nevinin çokluğundan anlaşıyor. Fakat mıhlı nal derecesinde revaç bulamadığı ve mezkûr naldan üstün olamadığı da aşağıdaki tarihi malumattan anlaşıyor. Helsingius, Sigurd 1927 senesinde Leipzig de yaptığı tez ile mıhsız nالن tarihini araştırdırken 74 neve kadar çıkarmıştır.

Bu kadar enva ile tatbik sahasına çıkarılan mıhsız nالن yüksek değerkazanamamış olduğu zikir edilmiştir.

Bahusus mıhsız nالنların imal ve tatbik sahasında mevki kazanamamalarının başlıca sebebi mıhsız nالنı vapup meydana getirenlerin ilim ve fen erbabından olmamalarıdır.

Mıhsız nالنlar tırnaklarda umumiyetle mihanikiyeti kademe mani teşkil ederek harabiyetlerine sebebiyet vermektedir, diğerkihetden de pek karışık nevi ve sistemlerde olması da bu hallere sebebiyet vermiştir.

Pek tabiidir ki basit bir materyalin imali güçlüğünden fiatının artması ve muhtelif nevilerde bulunması asıl dikkate şayan cihetide bu mıhsız nالنların tırnaklarda devamlı tutdurulamamasıdır.

Mıhsız nal yalnız cidarları ayrılmış tırnaklar için istifadeli olabilmektedir, mıhsız naldan temaniile istifade edebilmek ancak şu suretle olabilir:

- 1 . — Kademin mihanikiyetine mani olmamak,
- 2 . — Tırnağın yumuşak kısmına te'sir yaparak harabiyetine meydan vermemek,

- 3 . — Topuk çalmasına sebep olmamak,
- 4 . — Mıhsız nal imalini kolaylaştırmak,
- 5 . — Mıhsız nالن fiatını ucuza mal etmek,
- 6 . — Mıhsız nالن tırnaklarda devamlı ve dayanıklı kalmasını te'min etmektir. Bauer (Berlin) Fischer, tarafından A. Hufschmied jg.45 Nr.8 1927 de mıhsız nal hakkında bir neşriyat vardır.

Bergetl-Tierärztl. Rundsch. jg.23 No.46, 1927 de mıhsız nal hakkında yine bir neşriyat olmuştur, o da kısaca şu maaldedir: Mıhsız nalla almanyada Ertel tarafından polis hayvanları üzerinde bir tecrübe yapılmıştır. Tecrübe olunan nالن kenarı şeritvari yüksektir, bu yükseklığın üst kenarında nالن tırnağa bağılayacak tertibat vardır. Bunlara çengelli şerit denir. Bu çengelli şeritler nالن bir tarafında beş ve diğertarafında kezâlik beş adet olup her şeritte de üçer adet diş mevcuttur, ve bu dişlerin uçları balık oltası gibi kertiklerle mücehhezdir. Mıhsız nal tırnağa tatbik olunurken şeritler üzerine tokmakla aşağıdan yukarı vurulmak suretile cidara güzelce yerleştirilir. Lâkin bu nالنlar bazan kendiliğinden gevşer, cidarı ayrılmış tırnaklarda Ertel nالنı kıymettardır.

Mıhsız nal bulunmadığı takdirde mıhlı nal ile cidarı ayrılmış bir hayvanın tırnağı ne hal kesp edecektir. Acaba tedavisiz ve hayvan nالسız mı kalacaktır? (A.Fischer).

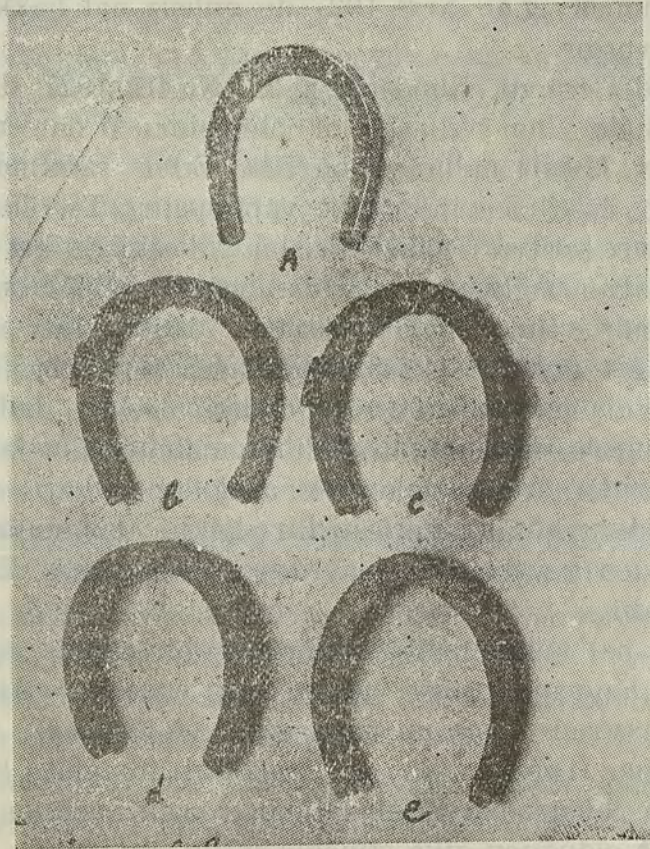
A.Fischer (Dresden) in bu tenkidini Bergelt hükümsüz bırakmağa çalışmadan Ertel nالنının cidarları açılmış tırnaklar için faideli olduğunu zikr etmekle iktifa etmiştir.

Mıhsız nal hakkında üstte yazılan kısa ve tarihi malûmat gözden geçirilecek olursa neden ötürü taammüm edemediğı hakkında yine bir fikir elde etmek kezâlik mümkündür.

Mıhsız nal hakkında şimdiye kadar yazılan yazıların hakikat yolunda birer müdafaa olduğuna kani isem de İstiklâl savaşında bilhassa Konya nal, mih imalâthaneleri müdürü bulunduğum sıralarda nالسızlıktan çekilen darlığın ve mıhsızlığın husule getirdiğı zorlukların amelî şahidiyim. Bundan



ötürü bu nal üzerinde durmağa mecbur oldum ve mıhsız nal hakkında edindiğim malûmatı ve bu tetkikat üzerine kendi yaptığım mıhsız nalın zarûri hallerde kullanılabileceğini izah eder şekilde bir makale yazmanın faideli olacağı kanaatile bunu yazdım. Mıhsız nallar hakkındaki tenkitleri dikkate



( Şekil — 1 )

alarak yaptığımız nalı fenni kavaide daha uygun olarak yapmağa gayret edildi.

#### Yeni mıhsız nal.

Memleketimizde ilk yapılan bu mıhsız nalın şimdiye kadar (Avrupada) yapılanlara benzeyüp benzemediği pek kestirilememektedir. Zira 74 şekle kadar tenevvü gösteren mezkûr nallardan ancak bir benzerini bulabildik ve örnek olarak resmi bastırıldı ;

Şekil 1 de A ile işaretlidir ve mezkûr şekilde B harfile işaretli olan kendi yaptığımız ön ayak nalı olup yalnız tırnak tarafı görülmektedir. d işaretli gösterilende kezâlik ön ayak nalı olup toprak sathı görülmektedir. Ve c, e, ile işaretli olanlarda arka ayak nallarındır, bunlardan c tırnak e de toprak sathı görülmektedir ve bu resimdeki nallar nal atlasında 4 No. ya mutabıktır.

Şimdi şekil 1 de görülen b işaretli nalı ele alalım: tırnağa gelen sathın tam ortasında çimdik eseri, yaprak vardır. Yüksekliği nalın kalınlığı kadardır. Genişliği ise iki mislidir. Ve şeklen yuvarlaktır ve mıhlı nalınkinin tamamen aynidir. Kezâlik nalın iki yanlarında ikişer adet çimdik eseri kalınlığında fakat müstatil şeklinde yukarı uzatılmış ve uçları çengelli şeritler vardır. Bu şeritlerin beheri üç sm. genişliğinde ve bir buçuk sm. yüksekliğindedir. Şeritlerin kalınlığı ise kaidede 3mm yukarıda 2mm. dir. İşbu şeritlerin uçları müsellesi, keskin, sivridir. Beher şeritte 4 diş vardır. Nalın kalınlığı 1 sm. genişliği iki sm. dir. Çimdik eseri ve çengelli şeritlerin aralarındaki mesafe 1 buçuk sm. dir. Ön ayak nal kol uçları yuvarlak ve mailen kesiktir. Ve arka ayak nalları mahmuzludur, tırnak sathının üçte ikisi düz, Kol nihayetlerine doğru 1-1,5 mm. harice meyillidir. Nalın ayarı tabîî nallarda olduğu gibidir. Çimdik eseri, yaprak nalın tam ortasında olup çengelli şeritler ise işbu çimdik eserinden birer buçuk sm. aralıkla uzaktadır ve her kolda çengelli ikişer şerit vardır. Bu şeritler nalın yarından ilerisindedir.

Mıhsız nalın toprak sathı şekil 1 de d, e ile işaretlidir. Sümbük nahiyesinde arzanî üç derin çizgi mevcuttur. Ve bunlara amut veya kısmen mail muhtelif çizgiler vardır. Nalın orta kısmında iki derin çukurluk vardır. Bunlar nalın sıcak tatbikında nal baskısının dayanacağı yerlerdir. Nalın bu sathında ve kol nihayetlerine yakın zarp işaretine benzer muhtelif derin çizgiler vardır. İşbu çizgilerin heyeti umumiyesi hayvanın kaymamasına yardım edebilir. İşte böyle



hazır edilen nal keزالık nal için hazır edilen tırnağa eyice yerleştirilerek çakılır. Ön ayak nalları kolları nihayetleri hafifçe yukarı kalkıktır. Tırnağa yerleştirildiği zaman nalin tırnaktan ileriye ve çengellerin geriye kıpırdamasına mani olabilir. Ve arka ayak nallarında ise mahmuz mevcut olduğundan keزالık nalin tırnakta sıkı durması temin edilir. Mıhlı nallarda mih delikleri nalin arzanî nısfına kadar devam eder, ihtiyat mih delikleri ordu nallarında fazladan olarak geriye kadar açılır ve nal çakılırken mihların tırnaktan geçtiği yol ve harice çıkan perçinler tırnağın yarısı hızasından itibaren ileriye doğrudur. (Kırılmış ve bozulmuş tırnak nalları müstesnadır.)

Bundan maksat tırnağın alastikiyetine halel getirmemektir. İşte mihsız nallarda da bu esas düşünülerek çengelli şeritler nalin nısfından geriye düşürülmemiştir.

Mihsız nalin şekli : Bu nalin şekli tabii nallardan farksızdır.

Mihsız nalin ocakta yapılması : mihsız nali istenildiği gibi ilk defa yapabilen 933-934 gedikli mezunlarından Hayrebolulu İbrahim çavuştur. Sanatının kuvvetlisi ve anlatılan şeyi iyi anlayan becerikli çavuşumuzu taktirle yad ederim.

Mihsız nalin tırnağa ilk tatbiki : mihsız nali usulu veçhile yapup hazırladıktan sonra ilk defa tecrübe ameliyesi için alınmış ve bilahare öldürümüş olan bir beygirden alınan tırnak üzerinde yapıldı. Bu nallı tırnak (mahfaza) çıkarıldı. Çengelli şeritlerin dışları tırnağın iç yüzünde bir zarar yapup yapmadığı araştırıldı, neticede hiç bir harabiyet görülmediği anlaşılmıştır. İkinci defa bir tecrübe beygiri üzerinde yine mihsız nal tatbikatı yapıldı. Tırnağa göre hazırlanan nal tırnağa yerleştirildi, hayvan bir ay mektep avlusunda serbest gezdi ve nal yerinden kıpırdamadı. Nihayet öldürüldü, nallı tırnak laboratuvarında mahfuzdur. 3 üncü tecrübe : mektep araba hayvanatından yağız donda oldukça iri ve ağır gövdeli bir kısırağın ön sağ ayağına mihsız ve soluna mıhlı nal çaktırdı. Bu suretle 2 nal arasında mukayese yapıldı ve hayvan çalıştırılmaya çıkarıldı.

Mektebin en ağır hizmeti olan işlerden değirmene arpa

kırdırmaya, mektep ihtiyacı taş, kum, çakıl getirmeye, mürt olan ve öldürülen hayvanların laşe arabasına koşdurularak en uzak yerlere kadar gönderildi. Ve bu gibi mütevali işlerde çalışdırılan işbu hayvanın nalları düşmeden tecdit müddeti doldu. (Bu müddet 35-45 gündür.) Her iki nalda sıkıca yerinde bulunuyordu. Kayar yapmak icap etti ve kayar yapmak için bu nalları mıhlı nal usulu ile sökmek mümkün değildir. Mihsız nallı ayak düz yere bastırılır, mukabil ayak kaldırılır. Bilhassa bu nal için hazır edilen yassı uçlu ve taşçı kalemine benzer çelik kalemin ucu çengelli şerit altına müteveccih tutulur, beri ucundan çekikle vurularak şerit çengeller açılır böylece nal çıkarılır. Kayar için yeniden ocağa konup tashihat yapılabilir ve şeritler ucundaki çengeller yeniden keskinletilerek, hazırlanan tırnağa üstde tarif edilen usul dairesinde çakılır. İşte kayar isteyen hayvanın nalları usul dairesinde değiştirildi ve hayvan aynı hizmetlerle çalıştırıldı. Kayar müddetide doldu nalların yine düşmediği görüldü aynı hayvanın arka soluna mahmuzlu ve mıhlı nal sağına da mihsız ve mahmuzlu nal yaptırıp çaktırdım ve yukarda sayılan hizmetleri görmekte devam ettirildi. Hiç bir arıza görülmeden müceddet devri doldu. Nallar şöküldü. Hatıra olmak üzere laboratuvarında muhafaza edilmektedir. Netice : Zaruri hallerde bu nallardan azami istifade temini mümkündür.

Mihsız nalin tırnağa çakılması :

Mihsız nalin tırnağa çakılması mıhlı nallarda olduğu gibi tırnak evvela nala hazır edilir. (Mıhlı nal gibi.) Mihsız nalda ocakta kızdırılır ve çengelli şeritler kısaçla dahilden harice bükülerek açılır ve nalin tırnak sathı serbest kalır, bu nal anında tırnağa tatbik olunur. Bu esnada nalin dar ve genişliği araştırılır, tırnağa uygun getirilinceye kadar nalda tashihat yapılır. Badehu nal soğutulur. Tırnağa alıştırılmış olan nal el ile (tırnağa) yerleştirilerek tırnak düz sert bir yere bastırılır. Nal ile tırnak arasındaki intizam bozulmadan derhal öbür ayak kaldırılır. Bu esnada nalda kaygınlık var ise nal



yapma çekicile nalin bir tarafında dayanılır. Diğer taraftan kaymış olan nala nallama çekicile vurularak tamamiye tashihat yapılır. Bu husustaki tashihat yapıldıktan sonra destek makamındaki çekikle yine ilk yatırılacak şeridin karşısında dayanır, diğer cihetle de nallama ile mukabil şeride aşağıdan yukarı vurulur. Yavaş yavaş cidara şerit yerleştirilir ve bütün şeritler yerliyerince cidarın üzerinde mihli nallardaki perçin hizasına yerleştirilir, işbu nalların çengelli şeritleri mihli nallarda olduğu gibi (mihlin delip geçtiği) gayri hassas tabaka üzerinde olacağından tırnak katiyen zarar görmez ve harabiyet olmaz.

Mıhsız nalı sıcak olarak tırnağa uydurulurken çengelli şeritler çimdik eserlerinde görüldüğü gibi kendilerine yuva açar ve tırnağın canlı kısmı üzerinde bir harabiyet yapmaz.

#### **Mıhsız nalin yapılma savaşındaki güçlük:**

Mıhsız nalin yapılma savaşı mihli nala nazaren daha güççedir ve bundan dolayı revacı belki artamamış olabilir. Ve daha bazı islahat muhtaç yerleri de olabilir. Fakat İstiklâl savaşındaki zorluklardan en başta mih bulunmaması ve alelâde pençere demirlerinden mih yapmaya kalkışılarak yapılan mihlerin kısmen elverişli olmaması ve emek, masrafa karşılık iyi ve tam randıman alınmamıştır ve nal demirinin bulunamamasından da çok güçlük çekilerek otomobil şase demiri, dekovil ve daha sair demirleri parçalayarak yaptırdığımız nallar göz önüne getirilecek olursa bu nalda yabana atılmayacaktır. Hattâ metrûk eski usul yassı nallara bile baş vurulduğu sıralarda mıhsız nal yapılabilceği malûm olse idi hayli istifade olunabilirdi fikrindeyim.

#### **Mıhsız ve mihli nallar arasındaki farkların mukayesesi**

Mihli ve mıhsız nallar arasında mukayese yapılacak olursa aşağıdaki farklar göze çarpar.

1 — Mihli nal ile bir tek tırnak nallanincaya kadar mıhsız nal ile dört tırnak nallanabilir. Şu halde tatbikatda sür'at ve kolaylık olabilecektir.

2 — Mihli nallarda oluk derin, sıg geniş açılabilir ve bunlardan gelecek zararlar mıhsız nallarda mevcut değildir.

3 — Mihli nalların tatbikinde nalbant ellerile meydana getirilen hatalar (mih değmesi, vahze ve saire) mıhsız nallarda varit değildir. Binaenaleyh nalbantanelerde acemilerin meydana getirdiği topallıklar olamaz.

4 — Mihli nallarda mihlar nalların numarasile mütenasip olmalıdır. Aksi taktirde mihlar ufak olursa nal düşer, kalın olursa tırnak yarılır. Mih değmesi olur ve daha bir çok mahzurlar mevcuttur. Mıhsız nallarda ise bunlar mevcut değildir.

5 — Mihli nallar tırnağa büyük veya küçük olarak çakılabilir. Mıhsız nallarda ise bu varid değildir, çünkü nal büyük olursa çengelli şeritler cidara layikile yapışmaz, nal küçük olursa tırnak nala yerleşmez. Binaenaleyh mıhsız nallarda büyük küçüklükten gelecek bir zarar yoktur.

6 — Mihli nallar için mih mübayaası ve masrafı harb zamanlarında mihlin çakılması, mihların muhafazası, paslı ve passız mihların kullanma tarzlarındaki mahzur, mıhsız nalda mevcut değildir. Zira mih yerine kaim çengelli şeritler bu nalda yapışıktır.

7 — Mihli nallarda bir geyim nala iki geyim mih ayrılır. Ve bunların muhafazası gibi mahzurlar mevcuttur. Mıhsız nallarda ise bunlar yoktur.

8 — Mihli nal yerine mıhsız nal kullanılsa nallama takımları daha basitleştirilebilir.

9 — Mıhsız nalin tırnağa tatbiki daha ser'i olduğundan az adamla çok hayvan nallanabilir.

10 — Zaruri zamanlarda mihli nalin soğuk tatbikindeki zararlar, mıhsız nallarda daha fazla değildir.



### Zusammenfassung

Wir haben über den nagellosen Hufbeschlag alle bis jetzt bekannt gewordenen Konstruktionen studiert, wie auch die in der Literatur erschienenen Kritiken gelesen und haben wie auf dem hierbei liegenden Bilde zu sehen ist, ein neues Modell zusammengestellt. Mit diesem, zum ersten Mal in der Türkei hergestellten nagellosen Beschlag erzielten wir vorteilhafte Resultate.

Das von uns konstruierte Beschlagsmodell hat zwei hakenbaender auf jeder Seite, welche am aeusseren Eisenrand befestigt und je mit vier Zaehnen versehen sind. Die Höhe der einzelnen Hakenbaender beträgt 1,5 cm. die Breite 3 cm. und die Grösse des Hufeisens entspricht der Normalgrösse Nr. 4. Auf der Tragflaeche der Vorderhufeisen haben wir die Schenkelenden aufwaerts umgebogen.

Unsere bei 3 Pferden durchgeführten Versuche erwiesen, dass der Beschlag drei Monate lang ohne Nachteile dauerhaften Halt besass.

### Literatür

**Helsingius, sigurd**: Dissertation, Leipzig, 1927.- **Fischer A.**: Hufschmied, Jg. 45, Nr. 8, 1927. - **Bergelt** Tieraerztl. Rundschau, Jg. 23, Nr. 46, 1927.



### Bir kısırakda ikiz doğum müşahedesı.

*Cas de naissance de jumeaux chez les juments.*

Cerrahî muallimi By. Dr. N. Zobu

**K**ısıraklarda ikiz doğurmak en ziyade halisüddem ingiliz hayvanlarında olduğu için ve bu hayvanlarda memleketimizde ancak son zamanlarda üretilmiye başladığından ikiz doğum vak'alarına tesadüf edilmemektedir. Memleketimizde yerli kısıraklarda ikiz doğum vak'asını şimdiye kadar hiç görmediğim gibi görenede tesadüf etmemiştim. Yalnız ilan görmüş gibi diyenleri işittim.

Bu defa Dudullu civarında çekme köyüne tabi Sait Pş. çiftliğinde Prens Bay Halim harasında Alnari ismindeki halis kan ingiliz, adi doru aygırı (doğum 1927, yükseklik 1,67, incik 21, Göğüs 45, Muhiti sadır 1,79 altında yıldız) ile Fligran ismindeki halis kan ingiliz adi bir kısırağın (Doğum 1929, yükseklik 1,61, incik 19, Göğüs 38,5, Muhiti sadır 1,76 Mültekayı şefetan abraş) : 1 Şubat 1934

|    |       |   |
|----|-------|---|
| 9  | »     | » |
| 1  | Nisan | » |
| 3  | »     | » |
| 7  | »     | » |
| 10 | »     | » |

Tarihlerinde çekilmesi üzerine tekrar aygıra gösterildiğinde aygırı red ettiğinden gebe olduğu kanaatle bir daha gösterilmemişti. Bilahara yapılan rektal muayenede havanın gebe olduğu muhakkak suretde anlaşılmış ve bir daha rektal muayene yapılmamıştı. Kısırak gebe bulunduğu ilk yedi ayı içinde hiç bir fevkaladelik göstermedi fakat bu aydan sonra karnının fazla büyüdüğünü ozaman tabii kabul ederek aklımıza yavrunun ikiz olacağı hiç gelmemişti.



Vakadan sonra bu hali göz önüne getiriyorumda hayvanın karnının fazla büyüklüğünü ve latife olarak sakın çift olmasın dediğimi tehattur ediyorum. Hayvan aygıra son çekilmeden bir seneden 37 gün eksik yani 323 gün sora 3 Mart 1935 gicesi hafif bir sancı ile ilk yavruyu tabii vaziyette doğuruyor. Müteakiben sancılanarak yatıp kalkmaya başlıyor ve doğan yavru ile alakadar olmuyor. Bilahare ikinci yavrunun ayakları gözükiyor, ancak seyisler tarafından bu zaman hayvanda bir yavru daha olduğu anlaşıyor. İkinci yavrunun doğmasında biraz güçlük olduğundan fereden dışarı çıkan ayak tutularak yapılan müdahale ile ikinci yavru da çıkıyor. Fakat bu yavru ölü olarak doğuyor.

Kısrakda ikinci yavrudan sora 24 saat kadar hafif nezif geliyor ve ahvali umumiyede biraz düşgünlük görülüyor. İlk yavru anasını 14 saat sora emiyor ve badehu tegavvut, tebevvül ediyor. Fakat iki saat sora yatıyor ve hafif bir halsizlik ile oda ölüyor.

Her iki yavrunun hacimleri ana ve babası nazarı itibare alınırca biraz küçük fakat yine yerli hayvanların yavrularından büyükdü. İlk sağ dogan yavru erkek (Doru donda ve alnında yıldız, art sol tam seki) ve ikinci ölü doğan yavru dişi (yagız, bilaalamet) idi.

Bu vaka münasebetile dişilerin doğurdukları yavru adedi hakkında bazı eserlerden topladığım müşahedeleri zikredeceğim:

#### **Kısraklar :**

Kaideten bir tane doğururlar. Çift doğum vakaları insanlara nazaran daha azdır. Eski eserlere bakılırsa 200-300-500 doğum vakasında bir daneye tesaduf edildiğini yazarlar. Şarki prasyada bulunan maruf Trachehnen harasında 1896-1908 senelerindeki doğumda yüzde 1,5 çift doğum olmuştur. Bu nisbet insanlardan fazladır. 1085 doğum vakasında 16 vakada çift doğum olmuştur. Bu ikizlerden ikisinin yaşadığı hiç olmamıştır. Fakat bu müşahede fevkalade bir müşahededir. Bu kadar çok çift doğum vakalarına ait müşahede yoktur.

Kısraklarda ikiz yapanlar ekseriyya muntazam yavru verenler ve halis kan olanlardır. Bizzat kendisi ikiz doğmuş olan halis kan İngiliz bir Alman kısrak hayatında 20 yavru yapmış ve yavruların hepsi yaşamış ve içinden birisi Derby kazandığı tarihen mukayyettir. Mamafi kısraklarda ikiz doğurması arzu edilmez, bu maruf kısrak müstesna bir hal iktisab etmiştir.

#### **İnsanlarda :**

Bir çocuk doğması kaidedir. Fakat vasati olarak 87 dogumda bir dane ikiz ve 7600 dogumda bir dane üçüz olur. Dörd çocuk dogumu fevkalâde nadirdir. 1,330,000 vakada birdane olur. Beş çocuklu dogum vakası ender olarak görülür. Çok mıkarda dogan çocuklarda yaşama kabiliyeti ancak üçüzlerde bazan bulunabilir. Bir ananın müteaddid defa ikiz dogurması çoktur. Hatta bu hal bir kaç defa tekerrür edebilir. Wien. med. Woch. 97 N. 3 sene 1808 de Dr. Boer in bir müşahedesinde bir kadında 6 defa üçüz, 3 defa ikiz, 2 defa dörtlü ceman 32 çocuk dogurduğunu yazıyor. Bu kadının anasida 30 çocuk yapmış ve bu kadın anasından dörtlü doğmuş ve kocasida ikiz imiş.

#### **Bakarat :**

Bakaratta çift dogum vakası çok olur. Takriben yüzde 1-2 üç ve dörtlüde görülmüştür. Bir inegin 4 yavru yaptığı ve tabii neşvünemaya mazhar oldukları tarihen kayıtlıdır. Daha bunun gibi 4 yavrulu başka vakalarda vardır. Fakat yavruların ekserisi ölmüştür.

#### **Koyun :**

Koyunlarda kaideten bir dane dogurur isede çift vakalar çoktur. Üçlü pek enderdir.

#### **Keçi :**

Keçilerde çift dugum vakaları takriben yüzde 75 dir. Bazanda tek olur. Üç olması nadir değildir. 4-5 yavrulu vakalar nadiren zuhur eder. Mamafi bu takdirde yavruların



hepsi yaşamaz. Ben 1929 senesinde Mp. kliniğimde bir keçiden 5 yavru aldım. İkisi sağ çıktı onlarda 8-10 saat sonra öldüler. Echo Vete. de 6 yavrulu bir vaka yazılıdır. (Beşi erkek biri dişi).

#### **Hıncır :**

Ehli hayvanatın en çok zürriyyetlisi hıncırdır. Bunlarda ırka göre mahsul miktarı değişir. Eski avrupa ırkı hıncırlar en mahsuldar olanlardır. Eski İngiliz ırkı hıncırlar senede bir, bir defada 24 yavru yapabilir. Alelade 14-16 yavru yapar. Asya ırkı daha az mahsuldardır, bir defada 8-10 yavru yapar. Bunların arasında başka ırklarda vardır ki her birerlerinin yavru adedi başka başkadır. Fakat miktarları eski avrupa ırkı ile asya ırkı arasında dır. 1-3 yavru veren hiç yoktur.

bir erkek ile bir dişi hıncır birleşse ve 10 sene yavruları muhafaza edilse her doğuran 20 yavru yapsa ve bunun misli dişi misli erkek olsa ve bütün arızı zayıat nazarı itibare alınsa onuncu senede 39,000,000 hıncır elde edileceği hesap edilmiştir.

**Köpekler:** 3—10 ekseriya 4—6 ve pek müstesna olarak 20 yavru yapan görülmüştür.

**Kediler:** 3—6 yavru yapar.

**Tavşanlar:** 4—12 yavru yapar. fakat bunlar senede altı defa doğurabilir.

#### **Erkeklerde zürriyet**

İnsanlarda bir erkekten nekadark çocuk alınabileceği kat'i tecrube edilmemiştir. Fakat herhalde tasavvur edilen miktarın üstündedir. Bir erkek yüz kadını idare edebilir. Bir erkek bir kadın ile yaşasa kadın her sene doğurabileceğine nazaran ve kadının uzun zaman doğurma kabiliyeti bulunduğu göre nekadark çocuk doğuracağı tahmin edilebilirdi bir babadan fakat müteaddit kadınlardan alınacak çocukların azami miktarını bulmak mümkün değildir. Kadınlarda çocuk yapmak kabiliyeti ve ovulation her zaman olmadığı cihetle

babanın her ictimada çocuğu olamıyacacınıda nazarı itibare almak lazımdır.

Hayvanlar nekadark cüssece küçük olursa okadark çok doğurur. Fakat bu bir kaide değildir. Müstesna vakalar çoktur, ovulationa tabidir.

Dişinin çift veya daha fazla yavru lamasında erkeğin gururuna lüzum yoktur. Buhal ananın kabiliyetine tabidir. Çünkü dişinin nekadark yumurtası olursa telkihte ona göre olur. (Bazan bir yumurtada iki yavru da olabilir.)

Erkeklerde yavru miktarı büsbütün başkadır. vaktile Viyanada Loren'in yaptığı bir tebligde insanların bir milimetre mikâbı menisinde altmış bin ve 3 santimerkübinde 200 milyon ve köpeğin bir inzalinde 60 milyon ve beygirin bir milimetrekübünde (102,000—329,000) asgari yüzbin ve bir inzalde 50—150 santimetreküb olduğuna nazaran 10 milyar hüveyne menevi vardır, Bunların sayılması tıpkı kanda küreyvat sayılması gibidir.

#### **Özü**

I — Memleketimizde bulunan yerli Türk beygirlerinde ikiz doğum vakası henüz literatüre geçmemiştir. Bu hal yerli Türk beygirlerinde ikiz doğumun ya hiç olmadığını veya pek ender bulunduğunu göstermektedir.

II — 1934-1935 senesinde İstanbulda hususî bir çiftlikde 6 halis kan İngiliz kısıragı yine halis kan bir İngiliz aygırına muhtelif tarihlerde çekilmişir. Bunlardan birisi yavrusunu 17 gün evvel doğurmuş ve yavru yaşamamış, ikisinin yavrusu olmamış, birisi yavrusu karnında 3 aylık iken kazaen ölmüş, birisi vaktinde ve sihatde bir yavru doğurmuş, biriside ikiz doğurmuştur. İkiz doğan yavrunun ilk doğanı bir az sonra ölmüş ve ikinci yavru ölü doğmuştur.

Bu vakalar kısıraklarda ikiz doğumda yaşama ümidinin azlığını ve memleketimizde İngiliz halis kan yetiştirmenin müşkülâtını göstermektedir. Bu müşkülâtı evvelden göz önüne koyarak ona göre çalışmak icab eder.



## Résumé.

- 1.— Les cas de naissance de jumeaux chez les chevaux indigènes se trouvant dans notre pays, ne sont pas encore mentionnés dans la littérature. Cet état de choses montre que ces cas se rencontrent très peu ou pas du tout.
- 2.— Dans les années 1934-1935, à différentes dates, on a fait accoupler, à Istanbul, dans une ferme privée, 6 juments anglaises pur sang, avec un étalon anglais pur sang. Une d'entre elles a mis bas 17 jours trop tôt et son petit n'a pas vécu; deux autres n'ont pas conçu; la quatrième est morte accidentellement, alors que son petit était âgé de trois mois; une autre a mis bas, dans le délai, normal, un poulain en bonne santé; enfin la dernière a mis bas des jumeaux. Le premier des jumeaux a vécu 24 heures. Le deuxième est né mort. Ces cas montrent le peu d'espoir de vivre qu'ont les jumeaux de jument, et la difficulté que l'on a, dans notre pays, à faire reproduire les pur sang anglais.

## Askeri Baytar Tatbikat Mektebi Marazi Teşrih Şubesinden

Fıtıkların taksimi ve tektırnaklılarda  
yedi dahilî fıtık vak'ası.

*Über die Einteilung von Brüchen sowie sieben Faelle  
von inneren Brüchen bei Einhufern.*

Muallim V. By. Bnb. Dr. Üveis Maskar

« Beygirde nadir şekilde iki Eventrasyon vak'ası » [\*] başlığı altındaki bir yazımda karın uzuvlarının karın boşluğundan dışarı çıkmalarına ait ilmi klasifikasyonu bildirirken karından çıkan uzuvların üzerleri örtülü veya örtüsüz olduklarına göre esaslı iki guruba ayrıldıklarını ve örtüsüz olarak karın dışı olmağa **Eventratio simplex**, örtülü olarak karın dışı olmağa da **Eventratio hernialis** denmekte olduğunu anlatmış ve o vak'aların münasebetine göre Eventratio simplex üzerinde durmuştum.

Bu sefer de Eventratio hernialis (Fıtık=Eventrasyon) veya sadece **Hernia** (Fıtık=Büser) ismi verilen afetler gurubunun **Hernia interna** (dahilî fıtıklar) bölevine ait olarak otopsilerde rastladığım vak'aları bildirmek ve biraz da fıtıkların genel ayrıçlarından bahsetmek isteyorum.

Eventratio hernialis kelimenin esas manası itibarile üzeri örtülü olarak karın dışı olan uzuvların meydana getirdiği marazî şekle mahsus bir tabir olabileceğinden bütün fıtıklara pek de şamil olamayacaktır. Bu daha ziyade haricî fıtıklara ve bir de dahilî fıtıklardan yalnız Hakiki Hicabihaciz fıtıkına belgilenebilecektir. Dahilî fıtıkların en çoğu ise Eventration ile alakadar değillerdir; çünkü bunlarda uzuvlar yine karın boşluğu içinde olarak yerlerini değiştirirler ve karın boşluğundan dışarı çıkmazlar. Bundan dolayı fıtıklar da Eventrasyonun bulunup bulunmadığına göre iki bölüğe ayrılarak Eventrasyonlu olan **Haricî fıtıklar** ile **Hakiki Hicabihaciz fıtık** na Hakikî manasında fıtık ve

[\*] Askeri Tıbbi Baytarı Mecmuası. Sayı 113, Sayfa 669-681, 1932.



**Hakikî hicabî haciz fitkî** hariç olmak üzere diğer bütün **Dahilî Fitıklara** da **Geniş manasile fitık** tabirleri verilmiştir.

Fitıklar viladî olabildikleri gibi bir çok defalar kisbî de olurlar ; bununla beraber bir çok kisbî vak'alarda esas vaziyet viladî olarak teşekkül etmiş te bulunabilir.

Kelimenin hakikî manası altında toplanan fitıklar, yani haricî fitıklarla hakikî hicabî haciz fitkında cidarî periton veya diğer mısı bir gışa tarafından sarılı olan karın uzuvları ya esasen var olan veyahut ta marazî olarak sonradan teşekkül eden bir delikten geçerek periton haricî bir nesce veya boşluğa girerler. Bu delige **fitık deliği**, bu delikten dışarıya doğru kıvrılan periton veya diğer bir mısı gışanın yaptığı keseye de **fitık kesesi**, bu kesenin içinde olarak karın boşluğundan çıkan uzuvlara da **fitık muhtevisi** isimleri verilmiştir. Fitık kesesile fitık muhtevisi arasında bulunabilen az mikdardaki berrak veya az bulanık, kırmızımtrak mısı suya da **fitık suyu** denir.

Fitıklara ait Nomenklaturler çok defa fikir birliği esaslarına göre verilmeyerek bazılarınca fitık muhtevisine göre isimlendirilmiş ve böylece Barsak fitkî, Serp fitkî, Kirş fitkî, Rahim fitkî... diye söylenmiştir. Halbuki bu tarzda isimlendirme bazı karışıklıklar doğurduğundan *Joest* fitıkları fitkın vukua geldiği yere göre yani fitık deliğine göre isimlendirmiştirki doğrusu da budur.

**Haricî fitıklar** (Hernia externa) da karın uzuvları karın cidarında mevcut bir delikten kayarak dışarı çıkarlar; sağlam olan deri fitık muhtevisinin büyüklüğüne göre az veya çok derecede bir kabarıklık gösterir. Bazan cerhî olarak karın cidarı yırtılmalarından doğan fitıklarda periton da yırtılır ve bu zaman fitık kesesinin iç tabakasını teşkil eden periton kısmen veya tamamen bulunmayabilir; böyle vak'alarda ekseriya deri ve deri altından ibaret olan lahik mahfaza fitık kesesini teşkil eder.

Haricî fitıkların muhtevisi ekseriya müteharrik olan karın uzuvları yani barsaklar, serp ve geviş getirenlerde de Kirştir. Bununla beraber büyük haricî fitıklarda mide, dalak, karaciğer gibi uzuvlar da fitık muhteviyatı arasında bulunabilirler. Haricî fitıkların büyüklüğü fitık muhteviyatının büyüklüğüne göre değişir. İnsanlardaki mağben civarı fitıklarına mukabil hayvanlarda karın fitıkları en büyük genişliğe varabilirler; bu da hayvanların ufki olan vücut vaziyeti ve karın uzuvlarının ağırlığı dolayısıyla (hele ot yiyenlerde) karının alt cidarına insanlarınkinden daha fazla olarak içten baskı yüklenmesindendir.

Fitık muhtevisini teşkil eden uzuvlar fitık kesesinde ya serbest olarak bingildarlar ve bundan dolayı da karın boşluğuna geri itilebilirler

(reponibel), veyahut ta bingildamazlar ve karın boşluğuna geri itilemezler (irreponibel). Geri itilmesini imkânsız kılan sebepler ise : 1) muhtevinin fitık kesesi ile ve hususile fitık deliği hizasında lokal peritonit neticesi yapışması, 2) fitık muhtevisini teşkil eden barsak kısmının dirseklenmesi veya isticârî hareketine mani olan adeli felçlerin, imtila ve gazî tevet-türün husulü, 3) vasi fitıklarda muhtevinin büyük ve ağır olması, 4) fitık muhtevisinin hacmi ile fitık deliğinin genişliği arasındaki münasebetsizlik ve fitık deliği tarafından muhtevinin sıkılmış olmasıdır. Fitık muhtevisinin Fitık deliği tarafından sıkılıp boğulmasına **Incarceration** derler.

Hayvanlarda husule gelebilen haricî fitık şekilleri şunlardır :

- a) **Hernia ventralis s. abdominalis** (karın fitkî),
- b) **Hernia umbilicalis, omphalocele** (sürre fitkî),
- c) **Hernia inguinalis** (mağben fitkî), **Hernia scrotalis** (huse kesesi fitkî),
- d) **Hernia femoralis** (fahiz fitkî [canalis femoralis içine]),
- e) **Hernia perinealis** (ican fitkî). Bu da erkek ve dişilerde teşrihi vaziyete göre başka başka isimler alır ve erkeklerde barsak kısımları düz barsak ile mesane arasından kayar ve **Hernia excavationis rectovesicalis** ismini alır; dişilerde ise ya düz barsakla rahim arasından geçerek **Hernia excavationis rectouterinae** veyahut ta mesane ile rahim arasından geçerek **Hernia excavationis vesico-uterinae** isimlerini alırlar.

**Dahilî fitıklar** (Hernia interna) ise dıştan fark edilmeksizin karın uzuvlarının karın boşluğu içinde normal olarak mevcut veya marazî olarak sonradan husule gelen bir delik veya yarıktan geçerek ve yahut tâ karın boşluğundan göğüs boşluğuna geçerek yer değiştirmelerile meydana gelirler. Bunlarda fitık deliği pek çok tehalûf gösterir ve hakikî bir fitık kesesi bunların bir çoğunda bulunmaz. Fitık muhtevisini de hemen ekseriya Jejunum (boş barsak) kısımları teşkil eder; mamafî diğer barsak kısımları ve nadir olarak diğer karın uzuvları da fitık muhtevisi olabilirler.

Dahilî fitıklarda Incarceration pek çokluktur ve zaten bunun vukundan sonradırki seriri tezahur baş gösterir.

Hayvanlarda en ziyade husule gelebilen dahilî fitık şekillerine gelince bunlar da :

- a) **Hernia foraminis epiploici (Winslowii)** (Serp kesesi deliği fitkî),
- b) **Hernia spatii reno-lienalis** (dalak-böbrek arası fitkî),
- c) **Hernia plica ductus deferentis** (habli menevi kıvrımı fitkî),



- d) **Hernia mesenterialis** (masarika fitkî),  
 e) **Hernia omentalis** (serp fitkî),  
 f) **Hernia ligamentosa** (ribat fitkî), **Hernia pseudoligamentosa** (kâzip ribat fitkî),  
 g) **Hernia diaphragmatica** (hicabî haciz fitkî) dır; bu da hicabî hacizde mevcut viladî veya kishî delik veya yarıktan göğüs boşluğuna geçen karın uzuvlarının fitik kesesine malik olup olmadığına yani örtülü veya örtüsüz olduklarına göre iki gruba ayrılır. Eğer göğüs boşluğuna geçen uzuvların fitik kesesi yoksa **Hernia diaphragmatica spuria** (kâzip hicabî haciz fitkî), eğer fitik kesesi varsa yani hicabî hacizde teşekkül eden bir yarığa mukabil onun karın ve göğüs yüzünü örten zarlar (periton, plevra) dan her ikisi veya biri yırtılmayarak fitik kesesini teşkil ediyorsa **Hernia diaphragmatica vera** (hakikî hicabî haciz fitkî) ismini alır. Her iki şekilde de vaziyete göre muhtelif teşrihî haller husule gelebilir ve kâzip hicabî haciz fitkînde fitik muhtevisinin plevra veya şigaf boşluğundan birisinde bulunduğuna göre **Hernia diaphragmatica spuria pleuralis** ve **Hernia diaphragmatica spuria pericardialis** isimleri verilir. Hakikî hicabî haciz fitkînde ise fitik kesesi ya yalnız periton'dan, ya yalnız plevradan ve yahut ta hem periton ve hem de plevradan teşekkül etmiş bulunur ve bu zaman isimleri ayrılarak **Hernia diaphragmatica vera peritonealis**, **pleuralis**, **pleuroperitonealis** isimleri verilir. Bir de karın uzuvları merinin hicabî hacizden geçtiği yerde bazan sürrenin geniş olmasından buradan kayarak arka hizi müsellese girer ve bu suretle fitik kesesini bu hizın zarları teşkil eder ve fitik muhtevisi de her iki rie arasında bulunur. Bu şekildeki hakikî hicabî haciz fitkîne de **Hernia diaphragmatica paraoesophagealis** (intramediastinalis) ismi verilmiştir.

### Görüntülerin:

Bunlar başka başka tarihlerde otopsilerini yaptığım mevzularda rastladığım yedi dahilî fitik vak'asıdır; ve yukarda bildirdiğim dahilî fitik şekillerinden bazılarına tamamen uyan tegayyürleri aynen göstermektedirler. Mevzular kıt'a hayvanları olup üçü katır ve dördü beygirdir. Vak'aların üçü ribat fitkîne, biri kâzip ribat fitkîne, biri serp fitkîne ve ikisinde hicabî haciz fitkîne ait bulunmaktadır. Umumî otopsi tegayyürleri şube dosyasındaki protokollarında mevcuttur; burada yalnız esas afetler bildirilecektir. Tarih sırasile :

**Birinci vak'a.** — Seriri olarak barsak tıkanması ve barsak ihtikani ile başlayan sancı arazile ölen 1919 doğumlu, 583 tırnak numaralı, kadada doru beygir olup 13/5/1928 de otopsisı yapılmıştır.

Karın boşluğu açıldığı zaman aver gazla fazla şişkin, ince barsaklar sol mirak nahiyesinde ve gazla şişkin olup bu kısmı haricen koyu kırmızı siyahımtarak bir renkte ve bunların değdiği yerlerde cidarî peritonda yaygın bir kırmızılık vardı. Karın boşluğunda bir litre kadar şarap kırmızısı renginde bir su vardı. İnceden inceye arandıkta dalak ile mide arasındaki ribatın (Ligamentum gastro lienale) dalak ucundan itibaren 10 santimetre uzaklıkta yan olarak yırtılmış olduğu ve haricen koyu kırmızı siyahımtarak renk gösteren iki metreye yakın barsak kısmının arkadan öne ve yukardan aşağıya doğru bu yırtıktan kayarak geçtiği ve aynı zamanda dalagın sarkması ile gerginleşen yırtık kenarları tarafından geçen barsağın bu noktada bogulmuş olduğu görülür. Bu ribat deliğinden kayan barsak kısmı ileum (Kalça barsağı) nihayetinden itibaren beş buçuk metreden sonra gelen 1,75 metre boyundaki Jejunum (Boş barsak) kısmına ait bulunuyordu. Bu bogulan kısım dıştan olduğu gibi içten de her iki sonunda tamamen keskin bir sınırla ayrılmak suretile koyu kırmızı siyahımtarak renkte (Kızılık murabbası renginde) boyanmış ve bu kısımdaki sulu muhtevi de aynı tarzda boyanmıştı. Burada gışayımuhati şişkin ve bazı yerlerinde kepek serpilmiş gibi bir manzarada nekroslar gösteriyor ve gışayımuhati altındaki nesîç mîslî nezfi tereşşuh ile kalınlaşmış bulunuyordu.

Mide ve diğer ince barsak kısımları, averin hali had nezlevî bir mide-barsak iltihabının varlığını gösteriyordu.

Netice olarak mevzu had mide-barsak iltihabını takiben vukua gelen dalak ile mide arasındaki ribatın yırtılması neticesi buradan ince barsağın kayarak fitiklanması ve fitik deliğini teşkil eden ribattaki yırtığın gergin kenarları tarafından bogulması dolayısıle barsak nezfi ve Autointoxication dan ölmüş bulunuyordu.



Hadise emraz klasifikasyonu itibarile dahilî fitıklardan bir **Hernia ligamentosa** vak'asıdır.

**İkinci vak'a** .— Seriri olarak barsak tıkanması arazile ölen 1913 doğumlu, 1003 tırnak numaralı, yanık kestane doru dişi Katır olup 2/3/1929 da otopsisı yapılmıştır.

Karın boşluğu açıldığı zaman ince barsakların Jejunum kısmı mide tarafında toplanmış ve arka tarafta da aver, kolonlar ve diğer ince barsak kısımları bulunuyordu. Mide tarafında bulunan ince barsak kısımları haricen koyu kırmızı mavimtrak renkte idi. Karın boşluğunda beş litre koyu kırmızı renkte bir su bulundu. İnceden inceye arandıkta dalak ile mide arasındaki rıbatın (Ligamentum gastro lienale) ucundan itibaren 20 santimetre uzaklıkta yan olarak yırtılmış ve haricen koyu kırmızı yeşilimtrak renkte görülen ince barsak kısmının bu yırtık deliğinden arkadan öne ve yukardan aşağıye doğru masarikasile birlikte kayarak geçen barsak kısmı olduğu görüldü. Yırtık kenarları buradan geçen ince barsak kısmını o noktada sıkarak boğmuştu. Yırtıktan geçen bu barsak kısmı Ileum (kalça barsağı) sonundan itibaren 15inci santimetreden başlamakta ve 3 metre boyunda idi. Bu bogulan kısmın için çokulata renginde sulu bir muhtevi ile dolu olup gışayımuhatısı temamlı münteşir olarak koyu kırmızı renkte ve kalınlaşmış, altındaki nesiç te mısırlı nezfi tereşşuh ile genişlemişti; gışayımuhatide bazı noktalarda sinebî sarımtrak renkte nekros mihrakları da vardı.

Bundan başka averde 1,5 kilo, batnî kolonda 1 kilo, zahri kolonun dar kısmında ise içini tamamen dolduran 6,5 kilo kum bulundu. Midede gışayımuhatı kırmızımtrak, ince barsakların diğer kısımlarında ise muhtevi fazla muhatlı bulunuyordu.

Netice olarak mevzu kalın barsaklarda kum toplanmasından ve kumla tıkanmasından ileri gelen hazmî ihtilal ve teşekkül eden mide barsak nezlevî iltihabı neticesi meydana gelen dalak-mide rıbatı yırtılması dolayısıyla 3,15 metre boyunda ince barsak kısmının buradan kayarak rıbatın yırtık

kenarları tarafından boğulmasile barsak nezfi ve Autointoxication dan ölmüştü.

Hadise emraz klasifikasyonu itibarile dahilî fitıklardan bir **Hernia ligamentosa** vak'asıdır.

**Üçüncü vak'a** .— Seriri olarak mide ve barsak hazimsizliği arazile ölen 1914 doğumlu, 726 tırnak numaralı, kestane doru beygir olup 4/6/1929 da otopsisı yapılmıştır.

Karın boşluğu açıldığı zaman ilk görülen uzuvlar : sağda batnî kolon, solda zahri kolonun dar kısmı ve sağ tarafta batnî kolon ile cidar arasında bir kısım mütevettir ince barsak, aver ucu, solda yine mütevettir ince barsak kısımları, arkada yine bir miktar ince barsak kısımları görülüyordu. Genel olarak barsakların ince damarları müteşecir olmakla beraber bilhassa kalın barsakların mısırlı gışaları üzerinde nemeşeler serpilmiş bir halde bulunuyordu. Cidarî periton üzerinde münteşir olarak lifî flamanlar vardı. Sağ ve sol tarafta bulunan ince barsaklar haricen koyu kırmızı mavimtrak renkte boyalı idiler. Karın boşluğunda 4 litre açık kırmızı renkte ve az calıhalı bir su bulundu. İnceden inceye arandıkta haricen koyu kırmızı mavimtrak görünen kısmın Ileum (kalça barsağı) nihayetinden itibaren 15 inci santimetreden başlayarak 1,20 metre boyundaki ince barsak kısmına ait olduğu ve bunun dalak kaidesinin arka zaviyesi ile son kaburga hizasında cidarî peritona vaki iltisakın vücade getirdiği kâzip rıbatın üstünden arkadan öne doğru kayarak bir taraftan dalak-böbrek rıbatı ve bir taraftan da karın cidarı ile yeni teşekkül eden kâzip rıbatın tahdit ettiği marazî halka tarafından bogulmuş olduğu tesbit edildi. Cidarî peritonda görülen lifî flamanlar evvelce geçirilmiş bir periton iltihabının işaretçileri idi. Dalak kaidesinden cidara vaki iltisak da aynı hastalığın müzmin bir tezahuru bulunuyordu. Hayvan ayakta durduğu zaman dalagın aşağı doğru sarkması ile iltisak noktasında gevşek olan cidarî peritonu toplayarak uzatıyor ve bu suretle de adeta kâzip bir rıbat teşekkül etmiş bulunuyordu. Buradan kayarak bogulan barsak kısmı dıştan olduğu gibi



içten de koyu kırmızı siyahımtarak renkte boyanmış ve sulu olan muhtevisi de koyu kırmızı renkte bulunuyordu. Gışayı-muhatisi altındaki nesic mısırlı nezfi mütereşşih idi.

Mide gışayı-muhatisi kedmeli, sulu muhtevisi içinde Spiroptera microstoma lar vardı. Kolonlarda muhtevi kuru ve hazm olmamış arpa taneleri mevcuttu. Tahalde kâzip ribatın iltisak ettiği yerde müzmin bir nesci nedebî mevcut olup dalağın mahfazasından nescine doğru lifi bir tarzde uzanıyor ve 2,5 santimetre kadar bir genişlik gösteriyordu.

Netice olarak mevzu müzmin bir periton iltihabile alaka-dar olarak dalak kaidesi ile cidar arasında teşekkül eden kâzip ribatın meydana getirdiği halkadan hazım ihtilâli neticesi ince barsak kısımlarının geçerek boğulmasından doğan barsak nezfi ve Auto intoxication dan ölmüştü.

Hadise emraz klasifikasyonu itibarile dahilî fıtıklardan bir **Hernia pseudoligamentosa** vak'asıdır. Bu şekil fıtıklar-da fıtık deliği birinci ve ikinci vak'alardaki asıl ribat fıtıklara olduğu gibi bizzat ribatın kendisinde bulunmayup bilakis yeni teşekkül eden veya vilâdî olarak bulunan kâzip ribatın civarile teşkil ettiği halka fıtık deliği vazifesini görür; netekim bu vak'ada da öyledir.

**Dördüncü vak'a.**— Serirî olarak müzmin barsak hazımsızlığı arazile ölen 1921 doğumlu, 973 tırnak numaralı, kestane doru kadana beygir olup 16/8/1929 da otopsisı yapılmıştır.

Karın boşluğu açıldıkta aver ve ince barsaklar gazla fazla mütevettir bulunuyorlardı. Sol batnî kolon bütün boyunca koyu kırmızı mavimtrak renkte idi. Aver, ince barsaklar ve sağ batnî kolon soluk renkte idiler. Hişvî ve cidarî periton üzerinde münteşir olarak lifi flamanlar mevcuttu. Karın boşluğunda 3 litre kırmızımtarak renkte su vardı. İnceden inceye arandıkta zahrî kolonun hicabıhacizin kas kemiğinden itibaren 6 santimetre yukarısında başlayup 10 santimetre boya mâlik olan amudî yırtıktan kayarak sağ göğüs boşluğuna geçmiş olduğu ve orada mihverine yan olarak yırtılıp muhteviyatının

kısmen göğüs boşluğuna dökülmüş olduğu görüldü. Kolondaki bu yırtığın kenarları kanlı ve kedmeli idi. Sağ göğüs boşluğunda 3 litre kadar koyu kırmızı renkte ve içinde saman parçaları bulunan bir muhtevi vardı. Arka hizi müselles kolondan dökülen gıda parçaları ile kirlenmişti. Göğüs boşluğundaki sulu muhtevi içinde 4 santimetre boyunda bir tel parçası ile ufak bir maden parçası da bulundu. Uzuvar dışarı alındıktan sonra hicabıhacizde mevcut delik tetkik edildikte ilk bakışta yanyana iki yarık halinde görülen deliğin esas itibarile 10 santimetre yüksekliğinde ve 7 santimetre genişliğinde tek delikten ibaret olduğu ve yalnız 1 santimetre kutrunda yuvarlak bir band haline gelen Ligamentum falciforme (mişvelî ribat) ile Ligamentum teres bu deliği ortadan ikiye ayırmış bulunduğu anlaşıldı. Deliğin kenarlarında hiç bir kedme ve nemeşe eseri olmadığı gibi damarların teşecürü bile yoktu; bilakis deliğin kenarları kalınca ve mukavim salabette bulunuyor ve sanki buralarda hicabıhacizin batnî ve sadrî zarları (Periton ve Plevra) birbirine arızasız olarak devam etmiş, yâni deliğin kenarı düz ve mücellâ olarak mısırlı zar ile örtülmüş bulunuyordu. Şu hale nazaran bu delik hicabıhacizde vilâdî olarak mevcut bulunuyordu (Diaphragmaschisi = Hicabıhaciz çatlağı). Göğüs tarafında delik kenarlarından üçer santimetre uzaklıkta şebekî bir mısırlı zarın iltisakını gösterir artıklar mevcuttu; bunlar her halde vilâdî anomali ile alâkadar olarak arka hizi müsellesin buralara yapışmış olduğunu işaret ediyordu ve deliği göğüs tarafından adeta ince bir perde tarzında örtmüş ve fakat şimdi yırtılmış bulunuyordu.

Bu esaslı tegayyürlerden başka hicabıhacizin sol tarafında yukarıdan aşağıya doğru 30 santimetre boyunda post mortal bir yırtık daha vardı. İnce barsaklarda 6 askarid ve gışayı-muhatisinde kedmeler bulundu. Averde diri arpa tanelerile karışık bir muhtevi ve Sklorostomlar mevcuttu. Batnî kolonun kassî inhinasına kadar olan kısımda diri arpa tanelerile karışık kuru bir muhtevi vardı ve bu kısımda gışayımuhati



koyu kırmızı renkte boyalı ve altındaki nesîç mısırlı nezfi müteşşih, 1,5 santimetre kalınlaşmış idi. Zahrî kolonun dar kısmında sulu bir muhtevi mevcut ve gışayımuhatısı altındaki nesîç mısırlı demevî olarak ödemli idi. Muhtevisi bütün boyunda koyu kırmızı boyanmış olup dar kısmında küçük çakıllarla (1-1,5 gramlık) beraber az miktarda kum, bir kaç adet küçük yassı maden parçaları, bir adet alüminyum düğme, üç adet küçük tel parçaları bulundu. Mide tamamen hamur kıvamındaki bir muhtevi ile dolmuştu. Guddevî kısımda bir ceviz büyüklüğünde ve içinde çok miktarda Habronema megastoma bulunan bir ukte bulundu.

Netice olarak mevzu hâd mide ve barsak iltihabi neticesi husule gelen hazmî tegayyürler te'sirile hicabıhacizde vilâdî olarak mevcut delikten zahrî kolonun kısmen göğüs boşluğuna geçerek burada boğulup kalması ve yırtılarak muhteviyatını göğüs boşluğuna dökmesi neticesi bir taraftan Asphyxie ile karışık Septicaemie ve Autointoxication dan ölmüş bulunuyordu.

Hadise emraz klasifikasyonu itibarile dahilî fitıklardan bir **Hernia diaphragmatica spuria** (kâzip hicabıhaciz fitkî) vak'asıdır. Karın boşluğundan göğüs boşluğuna geçen barsak kısmı plevra boşluğunu işgal ettiğinden **Hernia diaphragmatica spuria pleuralis** demek lâzımdır.

**Beşinci vak'a.**— Serirî olarak barsak tıkanması arazile ölen 1915 doğumlu, 578 tırnak numaralı, yanık kestane doru erkek Katır olup 20/6/1930 da otopsisı yapılmıştır.

Karın boşluğu açıldığı zaman bütün barsakların gazle mütevettir olduğu ve batnî kolonun yan bir vaziyet almış ve ince barsakların çoğu sağ tarafta yer almış, solda da düz barsakla bir kısım ince barsak ve kör barsak görülüyordu.

Karın boşluğunda 12 litre kirli kırmızı renkte ve tortulu bir su bulundu. İlk görülen uzuvlardan batnî kolon koyu kırmızı yeşilimtrak renkte ve bir kısım ince barsak da mün-teşir olarak koyu kırmızı renkte ve bunun 30 santimetre kadar kısmı siyahımtrak renkte idi. Bu siyahımtrak kısımda

ince barsak masarikasından kopmuş ve kendi nesci de gangren olmuştu. İnceden inceye arandıkta ince barsağın bu gangren olan kısmının dalak ucuna yakın bir yerde yırtılan dalak-mide rıbatındaki delikten arkadan öne ve yukardan aşağıya doğru kayarak geçmiş bulunduğu ve esas itibarile bunun Ileum (Kalça barsağı) nihayetinden 25 inci santimetreden başlayarak rıbatın yırtık deliğinden geçen 1,5 metre boyundaki ince barsak kısmı dahilinde bulunduğu görüldü. Bu delikten kayan barsak kısmı delik kenarları tarafından boğulmuş bulunuyordu. Bu kısım gışayımuhatısı de koyu kırmızı siyahımtrak renkte ve üzeri kepek serpilmiş gibi manzarada ve gangren olan kısım civarında nesci kolayca koparılabilir bir halde idi.

Kör barsakta diri arpa taneleri ile karışık sulu bir muhtevi vardı. Batnî kolonda yine diri arpa tanelerile karışık kuru muhtevi dolu idi; gışayımuhatısı münteşir olarak koyu kırmızı renkte bulunuyordu. Zahrî kolonda da topaklar halinde kuru muhtevi vardı.

Netice olarak mevzu mide- dalak rıbatında (Ligamentum gastro lienale) her hangi bir sebeble husule gelmiş yırtıktan ince barsak kısmının geçerek boğulması neticesi meydana gelen tagayyürlerle alâkadar olarak teşekkül eden barsak gangreni ve barsak nezfinden doğan Septicaemie ve Autointoxication dan ölmüş bulunuyordu.

Hadise emraz klasifikasyonu itibarile dahili fitıklardan bir **Hernia ligamentosa** vak'asıdır.

**Altıncı vak'a.**— serirî olarak barsak tıkanması arazile ölen 1925 doğumlu, 887 tırnak numaralı, al kadana beygir olup 1/9/1931 de otopsisı yapılmıştır.

Karın boşluğu açıldıkta umumiyetle barsakların gazle mütevettir oldukları, sağ tarafta batnî kolon, ortada aver, sol ve arkada ince barsaklar yer almıştı. Sol batnî kolon ve havsala inhırafi hicabıhaciz tarafına kaymış ve mide civarını işgal etmişlerdi. Karın boşluğunda iki litre kırmızı renkte bir



su vardı. İnce barsaklardan bir kısmı haricen fazla koyu kırmızı renkte olup inceden inceye arandıkta bu kısmın serpthe mevcut bir yırtıktan geçerek aynı zamanda kendi masarika mihveri üzerinde dönmüş ve bu suretle de hem serpthe yırtık kenarları tarafından ve hem de bizzat dönmesi neticesi boğulmuş olduğu görüldü. Bu kısmın mesarikası üzerinde ve hususile eviye civarında fazla nemeşeler serpilmisti. Hicabihaciz her iki tarafta nısfına kadar post mortal olarak yırlılmış olup karaciğerin tümü ve midenin yarısı göğüs boşluğuna geçmişlerdi. İnce barsakların serp yırtığından geçen ve dönen kısmında dahilden kirli kırmızı bir muhtevi mevcut ve gışayimuhatisi de koyu kırmızı renkte idi.

Düz barsakta gışayimuhati fazla kırmızı ve beyaz renkte lücuзі zarlarla örtülmüştü. Kör barsak kaidesinden yarısına kadar kuru muhtevi ile dolu idi ve gışayimuhatisi kırmızı renkte idi. Batnî kolonun yarısı boş yarısında da kuru muhtevi vardı. Zahrî kolonun dar kısmı fazla kuru muhtevi ile adeta sucuk gibi tıkanmıştı; gışayimuhatisi münteşir olarak koyu kırmızı renkte idi, geniş kısmı da yine kuru muhtevi ile dolmuştu; mide gazle mütevettir ve tehammür etmiş bir muhtevisi vardı.

Netice olarak mevzu kolonlarda mevcut gıdaî dolgunluk neticesi teşekkül eden hazım bozukluğu ile alâkadar olarak serbin yırtılması ve buradan geçen ince barsak kısımlarının dönme ve boğulmasından ileri gelen Autointoxication dan ölmüş bulunuyordu.

Hadise emraz klasifikasyonu itibarile dahilî fitıklardan serbin yırtılmasile teşekkül eden bir **Hernia omentalis** vak'asıdır.

**Yedinci vak'a.**— yük altında düşüktüen sonra serirî olarak bel salıklığı ve etraf felci göstererek ölen 1929 doğumlu, 329 tırnak numaralı, tarçinî doru erkek katır olup 22/4/935 de otopsisı yapılmıştır.

Karın boşluğu açıldığı zaman önde batnî kolonlar, arada kör barsak ve arkada ince barsaklar görölüyordu. Karın

boşluğunda yarım litre sarı bir su vardı. Barsaklar dışarı alındığı zaman mide ile dalağın ve serbin tamamen hicabihacizde sol tarafta mevcut yırtıktan sol göğüs boşluğuna girmiş oldukları görüldü. Hicabihacizdeki yırtık merinin geçtiği deliğın sol tarafından başlıyarak zahra doğru 20 santimetre boyunda ve kenarları kedmeli ve kan alakaları ile örtülü idi. Sağ göğüs boşluğunda ise 3 litre kan alakası vardı. Midenin damarları kanla dolgun ve fuad civarında nezfi tereşshat vardı; muhtevisi sulu ve fena kokulu olup gışayimuhatisi münteşir olarak koyu kırmızı renkte idi. Dalak 60×25×8 santimetre büyüklüğünde ve orta kısmı bir çocuk başı kadar şişkin ve bu kısımda maktai fazla kanlı idi.

Diğer uzuvlarda yazmağa değer bir tegayyür görölmedi; yalnız sağ rie kanlı, sol rie ozimavî, kalbin her iki buteyni fazla kan alakası ile dolgun bulunuyordu.

Netice olarak mevzu yük altında ön dizleri üzerine ani olarak düşmesile batın uzuvlarının çok şiddetli olarak hicabihaciz üzerine vurmasından meydana gelen hicabihaciz yırtığından mide, dalak ve serbin göğüs boşluğuna geçmesi neticesi bu uzuvların rie ve kalp üzerine tazyik ederek rie ödemi ve kalp durmasından ölmüş bulunuyordu. Mevzuda serirî olarak tezahur eden Kollaps da bir taraftan bu yazdığım rie ve kalp arızasından diğer taraftan da şa'ri damarlardaki parçalanma neticesi husule gelen ve sağ göğüs boşluğunda toplanan batî neziften ileri geldiği anlaşıyordu.

Hadise emraz klasifikasyonu itibarile dahilî fitıklardan hicabihacizin yırtılmasile teşekkül eden bir kâzip hicabihaciz fitki (**Hernia diaphragmatica spuria pleuralis**) vak'asıdır.



**HULASA:**

1.— Hayvanlarda vukua gelen fitıkların taksimi ve isimlendirilmesinde *Joest* un kurduğu esaslar en muvafık olanıdır.

2.— şimdiye kadar otopsilerini yaptığım 112 Beygir, 27 Katır ve 3 Taydan ibaret olan ve muhtelif hastalıklardan ölen 142 Tektırnaklı askerî hayvanlarda gördüğüm ve yukarıda bildirdiğim 7 dahili fitık vak'asının üçü ribat fitkına, biri kâzip ribat fitkına, biri serp fitkına ve ikisi de kâzip hicabıhaciz fitkına ait bulunmaktadır.

3.— Bu 7 dahili fitık vak'aları 142 Tektırnaklı içinde sırf hazım yolu hastalıkları arazile ölen 38 hayvan arasındadır. Şuhalde bu vak'alar otopsilerini yaptığımız askerî hayvanların %4,9 unu ve sırf hazım yolu hastalıklarından ölenlerin de %18,4 ünü teşkil etmektedirler.

**Zusammenfassung.**

Nach einem kurzen Überblick über Einteilung und Bezeichnung von Brüchen nach *Joest* werden mehrere eigene Faelle dargestellt. Es handelt sich um 7 Faelle (3 Maultiere, 4 Pferde) innerer Hernien, die bei 142 im Laufe mehrerer Jahre seziierten Truppeneinhufern festgestellt wurden; drei davon gehören zur Hernia ligamentosa, ein Fall zur Hernia pseudoligamentosa, ein anderer zur Hernia omentalis und zwei zur Hernia diaphragmatica spuria. Eine kurze Beschreibung derselben folgt:

1.Fall: an Darmverstopfungserscheinungen verendetes 9 jähriges Pferd, bei dem als Sektionsbefund die Zerreiſung des Ligamentum gastro-lienale, 10 cm von der Milzspitze entfernt und Inkarzeration durch Eintritt einer 1,75 m langen Dünndarmschlinge (Leerdarmteil) in den Bandriss festgestellt wurde; als Ursache kommt eine akute Magen- und Darmentzündung in Frage, Tod erfolgt durch Darmblutung und Autointoxication.

2.Fall: wiederum an Darmverstopfungserscheinungen verendetes 16 jähriges Maultier, ebenfalls Zerreiſung des Lig.

gastro-lienale, 20 cm weit von der Milzspitze und Einklemmung der durch diesen Riss eingedrungenen 3,15 m langen Dünndarmschlinge (Leer- u. Hüft darmteile); Ursache war eine Sandverstopfung an der Beckenflexur und die daraus folgende katarrhalische Magen-Darmentzündung; Tod wie im 1.Fall.

3.Fall: wie in Fall 1 und 2 verendetes 15 jähriges Maultier; Zerreiſung des Lig. gastro-lienale in der Nahe Milzspitze; Laenge des eingeklemmten Dünndarmes 1,5 m (Leer-u. Hüft darmteile); Ursache wie in den anderen Faellen, Eintreten des Todes durch eine, durch nekrotischen Zerfall eines 30 cm langen Dünndarmstückes hervorgerufene jauchig-fibrinöse Peritonitis.

4.Fall: unter Verdauungsstörungen verendetes 15 jähriges Pferd; Sektionsbild: Eindringen eines 1,20 m langen Dünndarmteiles (Leer-u. Hüft darmteile) und Einklemmung desselben in der durch Adhaesion zwischen der aeußeren reien Ecke des Dorsalrandes der Milz und der Bauchwand (infolge chronischer Bauchfellentzündung) entstandenen pathologischen Öffnung. Herunterziehens der Milz hat sich das Wandbauchfell zusammengezogen und ein Pseudoligament gebildet; die Bruchpforte wird vom dorsalen Rand der Milz, dem Milz-Nierenband, der Bauchwand und dem Pseudoligament begrenzt. Tod infolge Darmblutung und Autointoxication.

5.Fall: 6 jähriges Pferd; unter Darmverstopfungserscheinungen verendet; Eintreten einer gedrehten, 1,5 m langen Dünndarmschlinge (Leerdarmteil) in den Riss des Netzes und Einklemmen desselben; Ursache war eine Darmverstopfung im Dickdarmabschnitt, Tod erfolgte durch Autointoxication.

6.Fall: an Verdauungsstörung und Atemnot verendetes 8 jähriges Pferd; bei der Sektion wurde eine Verlagerung eines Teiles des dorsalen Kolons in die rechte Brusthöhle festgestellt, durch Vermittlung eines angeborenen Defektes im Zwerchfell; die Öffnung befand sich etwa 6 cm über dem Brustbein, mass 10×7 cm und erschien durch das in der Mitte laufende verdickte Lig. falciforme und Lig. teres in 2 Hälften geteilt,



die Raender waren glatt und mit Serosa bedeckt. Der verlagerte Dickdarmteil war infolge Einklemmung zerrissen und der Inhalt zum Teil in die Brusthöhle entleert. In diesem Inhalt befand sich ein 4 cm langer Draht und im dorsalen Dickdarm einige kleine scharfkantige Metall- und 3 kleine Drahtstücke. Nach Anamnese hatte das Tier verschiedene Male allgemeine Störungen und Atemnot ohne eigentliche Organ-Veraenderungen gezeigt; besserte sich wieder und wurden daher diese Erscheinungen als nervös betrachtet. Tod infolge Asphyxie und Septicaemie.

7. Fall: infolge Sturz mit Last unter Ohnmachtserscheinungen verendetes 6 jähriges Maultier; bei der Sektion wurde ein 20 cm langer Riss des Zwerchfells an der linken Seite und Verlagerung des Magens, der Milz und des Netzes in die linke Brusthöhle festgestellt; diese Organe weisen infolge Einklemmens starke Blutstauung auf; in der rechten Brusthöhle befanden sich 3 Liter koaguliertes Blut, Tod infolge Herzschwäche und Lungenödem.

Von den seziierten 142 Truppeneinhufern verendeten 38 Tiere ausschliesslich unter Verdauungsstörung-Erscheinungen und Magen-Darmtraktus-Veraenderungen, unter denen sich die vorliegenden 7 Faelle befanden, was ca 18,4% ausmacht.

### Literatur

- Joest, E.** (1921) : Spezielle pathologische Anatomie der Haustiere 2. Bd. S. 330-351. Verlag Richard Schötz Berlin.
- Kitt, Th.** (1931) : Grundriss der pathologischen Anatomie für Tierärzte und Studierende der Tiermedizin. S. 181-184. Verlag F. Enke Stuttgart.
- Lund, L.** (1929) : Pathologisch-anatomische Diagnostik an Tierleichen mit Anleitung zum Sezieren. S. 34-36. Verlag Schaper Hannover.
- Nieberle, K. u. Cohrs, P.** (1931) : Lehrbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie der Haustiere. S. 289-294 Verlag G. Fischer Jena.

Askerî haytar tathikat mektebi dahiliye şubesi  
çalışmalarından.

### Bir Beygirde Melanosarkomdan mütevellit etrafta felç.

*Die durch Melanosarkom entstandene Extremitätenlahmung  
bei einem Pferd.*

Dahiliye baş muavini Dr. Ali Hadi

Mektebimizin kadro hayvanlarından dokuz yaşında kır donda belindeki sallantı ve vazife esnasında muvazene-sizlik göstererek yere düşmesinden şikâyetle dahili kliniğine sevk edilmiştir.

Hayvan haricen muayene edildikte: sağ kulak arkasından fekki süflinin zaviyesine kadar temadi eden yani guddei nikefiyyenin mevkii teşrihisini hemen temamilen işgal eden ve bir çocuk başı kadar cesamette olan sert kıvamda üzerinde parmak izi bırakmayan ve mevkiinde sabit ve amikan da yaygın bulunan bir tümörün mevcudiyeti görüldü. Bu tümör, hayvanın yem yemesine ve su içmesine hiç bir mani teşkil eylemediği gibi veçhin hiç bir tarafından da tenazur bezukluğu husule getirmemişti, ve tazyik ile de hassasiyet göstermiyordu. Bana bu tümörün bu nahiye de çoktan beri mevcut bulunduğunu, hatta cerrahî kliniğine evvelce gösterdiklerini fakat hayvana hiç bir zararı dokunmayan bu teşekkülün ameliyesi cihetine gitmediklerini soruşturduğumda söylediler.

Hayvan yürütüldükte:- sol ön ayak ile sağ art ayağını sürükleyerek pek müşkülâtlarla yürüyebildiği ve hele biraz yüksekçe bir mahalden kat'iyen sol ön ayağını kaldırıp geçemediği görüldü. Haricen tutulabilmesi ve yoklanabilmesi kabil olabilen nekadar ukedat varsa hepsi de yoklandı, lakin hiç birisinde bir teyerrüm bulunamadı. Yalnız her iki ayak hanep



mafsallarının biraz altında ciheti kuddamiyede, cilt altında güvercin yumurtası büyüklüğünde, yumuşakca kıvamda birer şiş göze çarpmakta idi.

Hayvan gayet iyi iştiha ile yiyor, içiyor, ve kaşanıyor ve tersleyebiliyordu Devran cihazında. teneffüs cihazında seriri olarak hiç bir tagayyür bulunamadığı gibi idrar tahlili de normal şekilde idi.

Etrafta :- refleksler müstetti, veca hissi de mevcut bulunuyordu.

Gözlerde : ziyaya ve mesafeye karşı teamül de normal olarak mevcuttu. Katan nahiyesi, hassastı. Hayvan, mefluc bir halde bulunan ön sol ve ard sağ ayaklarına hakim olamıyordu.

Seriri olarak hayvana şu teşhis konuldu :

Sağ kulak kaidesinde tümör (melanosarkom?) ve bunun metastazları neticesi etrafta felç.

İlk defaları ayakta durabilen ve henüz ufak hareketlere kabiliyet gösteren, ve arasına düştüğü vakit yardımlarla yine ayağa kaldırılabilen bu hayvan, bir müddet sonra artık temamile yatalak bir hale girdi, her nekadar yedi ve içtise de vücudunun sivri aksamında eskarlar teşekkül etmeğe başladı. Nihayet mektepte tecrübe hayvanı olarak kullanılması emri gelince üzerinde muhtelif tecrübeler yapıldıktan sonra da itlaf edildi.

Otopsi yapıldıkta :- sağ taraf guddei nikefiyyesinde çocuk başı hacminde ve kirli siyah renkte ve amikan kisei hulkumiye ile ilk fıkaratı unkiyyeye kadar dayanan bir tümör çıkarıldı, fakat bunun gerek azım ve gerekse nuhai şevkiye kadar in-tişar eylemediği görüldü.

Batın açıldıkta : mide küçülmüş ve gısayi muhatisi spirop-teralardan mütevellit müzmin iltihaba makar olmuştu. Diğer uzuvlarda şayanı kayt bir tagayyür yoktu. Yalnız sağ tarafta pisvas adelatının bulunduğu mahalde fıkaratı kataniyyenin

yanına mürtekiz yine sert kıvamda ve muhaccem ve mü-teaddit fuslar şeklinde, siyah renkte bir tümör vardı. Şerç ve civarı şerçte de bir tagayyür bulunamadığı gibi sadır uzuv-larında da şayanı ehemmiyet bir şey tesbit edilemedi.

Sol ön ayak bedenden ayrılmak istenildikte : nahiyei ibtiy-yede eviye ve asabın cezileri üzerine kendisini yaymış yine sert kıvamda ve kirli siyah renkte, yumruk cesametinde bir tümörün mevcudiyeti görüldü.

Dimağ, dimağçe ve basalai sisaiyede ve nuhai şevkide ve sehayada hiç bir arıza yoktu. Etrafı halfiyede asabın mesi-rinde ve etler arasında yapılan teharriyatla ise bazı uktelerin fındık cesametine kadar büyüdüğü ve siyahımtırak renge televvün eyledikleri görüldü.

**Netice :-** hayvanın açık donda olması ve kulağı arkasında senelerdenberi taşıdığı guddei nikefiyyedeki iptidai melanozi tümörden menşe alarak vücudun lenf uktelerinde ve bilhassa ukedatı tahtelkitfiye ve civarı kataniyede me-tastazlar yaparak asabın merisine tazyik icra eden ve etrafta felçler tevhit eden bir melanosarkom meydana çıkmış bulun-u-yordu. Vecihte felç ve tenazur bozukluğu bulunmaması, hay-vanın yemini yemesinde ve suyunu içmesinde hiç müşkülât göstermemesi ve göz refleksleri ile teneffüs ve nabız adetle-rinde de bir gayri tabiiyet olmaması tümörün dimağda ve basalai sisaiyede metastaz yapmadığı kanaatını teyit eylemiş bulundu. Bu vak'amız, kır dondaki hayvanlarda bu gibi seriri tezahurat görülürse melanozi teşekkülleri hatıra getirmek icap eylediğini bir kerre daha teyit eylemiş bulundu.



### Zusammenfassung.

Es handelt sich hier um einen 8 jaehrigen, gut ernaehten schimmel, der seit laengerer Zeit auf der rechten Ohrspeicheldrüse ein kindkopfgross, hart und zuerst dem Tiere keine allgemeine Störungen verursachende geschwulst hatte. Die anderen Körperteile waren von allen krankhaften Erscheinungen frei. Nur in letzter Zeit zeigte das Tier am linken hinter Bein Schwaechen und an der Lendengegend Schmerzerscheinungen, die sich allmaehlich in beide hinteren und gleizeitig in den rechten Vorderbein zur Laehmung führten. Im Gesicht fand man keine Asymetrie. Die Pupillen reagierten auch ganz normal. Das Tier wurde getötet.

Der Sektionsbefund war folgendes: Im Gehirn und verlaengerten Mark waren keine Veraenderung, an der Ohrspeicheldrüse und in der Lendengegend im Bauch, in der Achselhöhle waren ausgedehnte und tief hineingedrungene Melanosarkomatöse Metastasen vorgefunden. Diese Geschwülste waren die hauptsaechlichsten Ursachen der Extremitaetenlaehmung die durch Druck auf motorische Nervenbahnen hervorgerufen waren.

### Beygirde Tetanozun Huile iodée ile tedavisi.

*Sur le traitement par l'huile iodée du Tétanos chez les chevaux.*

İç Hast. Mütteh. Yb. Şükrü Arda ve By. Bnb. Abdullah

Tetanoz Anatoksininin orduya kabulünden sonra hayvanlar her sene aşı talimatnamesi mucibince muayyen zamanda aşılandıklarından hemen hemen orduda Tetanoz vakaları kalmamış denecek kadar azalmışsa da zaman zaman aşıl原因 hayvanlarda yüzde üç nisbetinde Tetanoz vakalarının şahit olmaktayız Bundan başka ahali hayvanatı aşıya tabi olmalarından bunlar arasında da Tetanozdan Baytarlara müracaat eksik değildir.

Tetanoza tutulan hayvanların tedavisi için hepimizin bildiğimiz şafi olarak verir içine Tetanoz serumu şırıngası vardır. Serum ile beraber genel uyuşdurucular, müshiller, ve kaleviler verilir. Tetanoz vakalarında serum verir içine hastalığın devamı müddetince fazla verilmesi lâzım olduğu gibi serumun taze olması da şarttır. Tetanoz serumu her zaman ve her yerde fazla ve taze olarak bulunmamaktadır. Onun için başka ilaçlara da müracaat etmek mecburiyeti vardır. Bu ilaçlardan uzun senelerdenberi tecrübe ettiğimiz Huile iodée nin faydasını gösteren vakaları sıra ile yazıyoruz :

**Vak'a 1:** Ankara hayvan hastanesine gelen ahaliye ayit 8 yaşında doru beygirdir Hayvan yem yiyemediğinden getirildi, çeneler az oyniyor, kulakları dik ve cismi gamız gözün yarısını örtmüş ve kaburgalarında geniş bir yara vardı. Bu Tetanozlu hayvana önce 10 smm. eter şırınga ve sonra 2,5 smm. Pilocarpin şırınga edildi. Hayvana Tetanoz serumu vermek imkânı olmadığından yüzde yirmi nisbetinde iyodlu zeytin yağından 20 smm. adele içine zerk edildi. Gıda olarak



azar azar arpa, kuru ot menkuu içirilmesi tavsiye edildi. Yeşil ot bulunursa verilmesi söylendi. Bu tedaviye her gün aynı olarak 12 gün devam edildi. Dokuzuncu günü hayvanda salah eseri görülmeye başladi da aynı tedaviye devamla beraber yarası da key edildi. 12 inci gün iyodizm görülerek iyot tedavisi kesilip Pilokarpine devam edildi. 17 inci gün hayvan tamamen iyileşerek serbest bırakıldı.

**Vak'a 2 :** Ankara hayvan hastanesinin yanında bir bahçıvana aid araba beygiri topallık ve tetanozla getirildi. Bu hayvana Etlik aşı evinden tedarik edilen tetanoz serumundan ilk gün evvela 10 smm. eter şırınga edilerek hayvanın müteheyyiç hali geçtikden sonra 2,5 smm. Pilokarpin ve iki saat sonra 200 smm. verit içine serum zerk edildi. Bu tedaviye bir hafta devam edildiği halde tetanoz arazi gittikçe şiddetlendi. Hayvan hiç gıda alamıyordu ve mafsalların hareketi da zorlaştı ve 9 uncu gün öldü.

**Vak'a 3 :** Ankara Sıhhiye deposundan 918 doğumlu bir hayvanda yem yiyemediğinden ve hamut yarısından hastanemize getirildi. İlk günü görülen arazi hayvanın hamuttan mütevellit göğüsünde avuc içi kadar sathi bir yara mevcut ve yürüyüşü mütereddit olup ağzından salya akıyor ve çenesi pek az oynıyordu. Hayvanın bir az yürütülünce kuyruğu dik bir vaziyet alıyor ve boyun adalatının sertliği görülüyordu. Bu hal hastalığın tetanoz olduğuna şüphe bırakmayarak önce yarası tetanoz serumu ile pansıman yapıldı, sonra 10 smm. eter deri altına şırınga edildi, müteakiben 2,5 smm. Pilokarpin ve 3 saat sonra da hem tecrübe ve hem de tedavi maksadile yüzde yirmi nisbetinde yapılmış iyodlu zeytin yağından 20 smm. adele içine zerk edildi. Bu tedaviye 13 gün devam edilerek çene hareketi çözüldüğü ve kolay yem aldığı ve bilhassa yeşil yonca yiyebildiği görüldü. 13 üncü gün iodyizm görülmesinden 5 gün iyod tedavisi kesilip bundan sonra tekrar 6 gün tedaviye diğer müdavatla beraber devam olundu. Hayvanın 19 uncu gün salah eseri göstermesinden tedaviye son verilerek bir hafta kadar hastanede bırakıldıktan sonra yerine gönderildi.

**Vak'a 4 :** Ankara da Arabacı bekire ayid 11 yaşında doru bir hayvan tapallık ve çenesini hareket ettiremediğinden tedaviye getirildi. Hayvan tamamen tetanoz arazını gösteriyordu. Ayağında mih batmasından olan yarası tetanoz serumu ile Pansıman yapılarak 13 gün eter Pilokarpin şırıngaları ile beraber iyodlu zeytin yağı tedavisine tabi tutulmuşsa da hiç gıda alamadığından ve vücudu zaif olduğundan 13 üncü gün ölmüştür.

**Vak'a 5 :** Ahaliye aid bir hayvan topallık ve doluca olduğundan bahisle hastaneye getirildi. Hayvanın çenesi az oynuyor, trismus var, boyun adaleleri sert, mafsal hareketin güçlüğü, kulakların ve kuyruğun dik vaziyeti hastalığın tetanoz olduğuna şüphe bırakmamıştı. Evvela mih batan yer meydana çıkarılıp bol tetanoz serumu ile Pansıman yapılarak ayağına kapalı alaturka nal tatbik edildi. Evvela eter sonra Pilokarpin ve 3 saat sonra iyodlu zeytin yağı 20 smm. adale içine şırınga edildi, ve bu tedaviye 19 gün devam edilerek hayvan tamamen iyileşti ve serbest bırakıldı.

**Vak'a 6 :** Urfadaki revire tetanozlu bir er hayvanı getirildi. Muayenede tamamen tetanoz arazi görüldü, kulaklar ve kuyruk dik vaziyette ve hayvan el sallıyarak korkutuldukta cismi gamız gözün yarısını örtmekte ve çene hareketi tam yapılamamakta, bsyun ve etraf adalelerde sertlik mevcut olması hastalığın tetanoz olduğuna şüphe bırakmamakda idi. Elde taze ve kâfi miktarda tetanoz sarumu olmadığından iyodlu zeytin yağı tedavisine karar verildi. Hayvana önce 10 smm. deri altına eter şırınga edildi, sonra Arekolin ve Pilokarpin den mürekkep mahlulden 2,5 smm. deri altına şırınga edildi. Ertesi gün muakkam iyodlu zeytin yağı mahlulü yapılarak 20 smm. adale içine zerk edildi ve bu tedaviye 15 gün devam olunarak 15 inci gün iyodizm görüldüğünden bir hafta fasıladan sonra 5 gün daha tedavi yapıldı ve hayvanda arazi zail olarak tedavi terk edilip 15 gün sonra hayvan iş görebilir hale geldiğinden taburcu edilmiştir.



**Vak'a 7 :** Bir süvari erinin hayvanı olup trismus mevcut olduğu halde revire tedavi için getirilmiştir. Bu hayvanda iyodlu zeytin yağı tedavisine tabi tutulmuş isede mevzu 10 gün gıda alamadığından ölmüştür.

**Vak'a 8 :** Süvari emir subayı Bnb. Faikin alkısrağı olup yemini iyice yiyemediğinden ve yürüyüşü gayrı tabii olduğundan tedaviye getirilmiştir. Hayvan adımlarını kısa atıyor ve kuyruk ile kulaklar dik vaziyette olup cismi gamız gözü kapıyor ve hayvan ağzını tamamen açamadığından yemini zor alıyordu.

Bu hayvan bir hafta evvel nallanırken huysuzluğundan sol ön ayağına mih değmiş ve buraya pansıman yapılmıştı. Hayvanda görülen araz ve bir hafta evvel mih batması hastalığın Tetanoz olduğuna şüphe bırakmamıştı. Hayvana ilk gün eter yerine verit içine Kloral şırınga sonra Pilokarpin ve Arekolin mahlûlünden 2,5 smm. deri altına zerk edildi. Elde Tetanoz serumu olmadığından Kor Baş Baytarlığından telle Tetanoz serumu istenildi. Ve oradan tayyare ile bir gün sonra bir kilo Tetanoz serumu gönderildi. Her gün diğer şırıngalarla birlikte bir kaç gün verit içine de serum verildi. Gelen serum bir faide te'min etmedi, çünkü hastalık devamınca hayvana daima serum vermek lâzımdı. Hayvanı tedavisiz bırakmamak için muntazaman her gün Kloral, Arekolin ve iyodlu Zeytin yağı şırıngaları ile tedaviye devam edildi. 12 gün hastalık arazi ilerlemeden devam etti. 13 cü gün hayvanda iyodizm arazi görülmesi üzerine iyod tedavisi bırakılarak diğerlerine devam edildi ve fasıladan sonra iyod tedavisine bir hafta devam olundu ve 18 ci gün hayvanın çeneleri oynamaya ve her gün bir az gıda almaya başladı. Bir hafta zarfında tedrici olarak hayvana binilmeye başlandı.

**Hulâsa:** Orduda muhtelif seneler içinde zuhur eden ve elimize geçen 8 Tetanoz vakası tedaviye alınmıştır. Bunlardan 7 si yerli ve 1 si ağır olmak üzere 8 hayvana gerek Tetanoz serumu ve gerek İyodlu zeytin yağı tedavileri tatbik edilmiştir. Bunlardan 3 ü ölmüş ve 5 hayvan iyi olmuştur. Tetanoz serumu pahalı ve her zaman elde edilmesi imkânsız olduğundan bu gibi vakalar karşısında iyodlu zeytin yağı tedavisi faydalı olduğu cihetle buna müracaat edilebileceğini yaptığımız tecrübeler göstermiştir.

### Conclusions.

Le traitement par l'huile iodée a été essayé dans la guérison de 8 chevaux gravement atteints du Tétanos.

Les symptômes caractéristiques du tétanos étaient visibles chez ces animaux, lesquels ne se trouvaient pas en état de pouvoir manger.

On leur a chaque jour injecté intramusculairement 20 cm<sup>3</sup> d'huile iodée. En plus de ce traitement on leur a fait des injections d'ether et de pilocarpine en même temps.

A deux d'entre eux, on a injecté du serum antitétanique. De ces 8 chevaux 3 sont morts et les 5 autres ont guéri au bout de 15-19 jours.



## Ayak hastalıklarında sistematik muayene ve teşhis usulleri.

*Über die systematische Untersuchungen bei den Hufkrankheiten.*

Ayak hast. müteh. By Bnb. Orhan Erkurt

Her hangi bir ayak hastalığının kat'i olarak teşhisi, ancak tırnağın usulüne tevfiakan muayenesile kabildir.

Tırnak muayenesinde takip olunacak seri şöyledir :

- 1 — Anamnez,
- 2 — Göz ile muayene,
- 3 — El ile muayene,
- 4 — Alet ile muayene,
- 5 — Hissi iptal ile muayenedir.

1 — Anamnez : Hastalık hakkında hayvan bakıcısından alınacak malûmatdır. Anamnezde hastalığın başladığı tarihi ve ne suretle vukua geldiği sorulur. Bu suretle hastalığın yeni veya eskiliği hakkında bir fikir edinildiği gibi eğer kabilsse sureti tekevvünü de öğrenilmiş olur. Keza hastalığa daha evvel müdahale vaki olup olmadığı da öğrenilmek faidelidir.

Hastalık eski ve batı seyrde ise balhassa marazi zevrekî, ökçe darlığı, müzmin furbür, yabis bilem, gudrufi canibilerin taazzumu, nazarı itibare alınmalıdır.

Ani olarak başlayan ve seri seyr eden ayak hastalıkları bilhassa ayak edimmesinin iltihabı (pododermatitis), hat furbür, ayak edimmesinin cerihedar olması (mih batması ve değmesi, çatal kızması) dır.

2 — Göz ile muayene : Hayvan düz bir satıh üzerine çekilerek ayak önden, yandan ve kaldırılup alttan müayene olunur.

Önden müayene : Her iki tırnağın büyüklükleri, terbilerin yüksekliği, karnın tabiatı, cidarda arzani halkaların, tulani ve arzani çatlakların ve hiveye yatağı üzerinde kepeklenmenin bulunup bulunmadığı, glasür tabakasının hali, eklil ve bukağılık nahiyelerinin ve hivyenin iki santimetre altından cidarın haffei ulviyesinin kutru her iki ayakta mukayese ile tetkik ve muayene olunur.

Hayvan dururken malul ayağına maluliyetin şiddetine göre ya az istinad eder veya hiç etmez; topallığın hangi ayakta olduğunu teşhis için icap ederse hayvan yörütülür. En muvafık yörüyüş sür'atli (tırıs) yörüyüştür. Yörüyüş esnasında şayet hastalık ön ayaklardan birinde ise başın, art ayaklardan birinde ises ağrının sağlam ayagın istinadını müteakıp sür'atle aşağıya indiği müşahede olunur. Ayak hastalıklarından mütevellit topallıklar sert arazide daha aşikârdır ve istinadi topallıktır. Umuz topallıkları ref'i topallıktır. Hayvan geri yörütülecek olursa hasta ayagını yukarı kaldıramaz yerde sürür.

Furbürde istinat ökçelerde, marazi zevrekide sünbüktedir. Diğerine nazaran küçük görünen bir tırnakta uzun zamandan beri devam eden bir hastalık dolayısıyla istinat edememelikten mütevellit dumur (İnaktivitaetsatrophie) var demekdir. Bundan başka yörüyüş esnasında nalı düşüp tırnağın fazla aşınması halinde de mezkûr tırnak diğerine nazaran daha ufak görünür. (karataban) kısa terbiler ökçe darlığını hatırlatmalıdır. Keza çok kuru tırnaklarda ökçe darlığı şüpesini uyandırmalıdır. Cidar üzerinde arzani halkaların mevcudiyeti müzmin furbüre ve hiveye yatağı üzerindeki kepeklenmelerde çatal ekzemalarına delalet eder. Eklil üzerinde dairevi intifahlarda vusadei huffiyenin ve hivyenin Flegmonlarından (Trochilitis) kisesinin septik iltihabından ve nihayet eklil mafsallının burkulmasından, birinci ve ikinci süllam çatlak ve kırıklaflından şüphelenmelidir.

Hivyenin iki santimetre altından cidarın daralması eklil darlığını bildirir.



Yandan muayene : Perçinlerin noksan bulunup bulunmadıkları ve bunların matlup noktadan daha yüksekte çıkmış olup olmadıklarını tetkik etmek lâzımdır. Cidarın üçte birinden yukarda çıkan perçinler ekseriyetle mih degmesine sebebiyet verirler.

Cidar üzerindeki halakatin mevcudiyetine dikkat olunmalıdır. Bu halkalar müzmin furbürde sünbük nahiyesinde birbirlerine yakın olup ökçelere doğru yekdigerlerinden mütebait bir şekil alırlar; sahan darlığında ise halkaların şekli tamamen aksinedir. Yani halkalar ökçelerde birbirine yakın ve sünbükte aralıklı bulunurlar.

Altan muayenede : Ayak kaldırılıp sahan, çatal, hilali canibiler, ark potan zaviyeleri nazari muayene ve tetkikten geçirilir. Düz taban ayaklarda taban eziklerine kesretle tesadüf olunur. Böyle ayaklar marazi zevrekiyede istidatlıdır. Sahanın matlup dereceden daha fazla muhaddep olmasında sahan darlığını hatırlatmalıdır. Muhaddebiyet pek fazla olacak olursa sahan vechi ulvisile cihazı zevrekiyye şiddetle tesir eder ve hayvanı topallatır (Sohlenzvang); çok müterekki müzmin furbürlerde sahan küt'ası delinerek üçüncü süllamın haffei katıası harice çıkabilir.

Art ayaklarda çatal çürümelerine kesretle tesadüf olunur. Krapoya ekseriyetle helali canibilerde tesadüf olunur. Mün-teşir Krapolar sahan ve cidarında istilâ ederler.

Helali canibilerin ökçe darlığında çok daralmış oldukları görülür. Bu daralma neticesi çatal mesnedi kavsi cidarilerin mütemadi tazyiki altında kalarak dumura duçar olur (tazyikten mütevellit dumur, inanitonsatraphie). Ökçe darlığında çok müterekki şekillerinde helali canibiler tamamen kapanırlar ve çatal ince bir iz halinde görünür. Veyahut tamamen gayp olur (aplasie).

Arkpotaanlar umumiyetle bilem ve bilhassa mütekayyih bilem makarrıdırlar. Bu noktai nazardan bilemin başlıca sebeplerinden birini teşkil eden nalin kollarının kısalığı tetkik

edilmeğe lâyıktır. Kısa kollu nallar arkpotaanlarda mütemadi rad te'sirini yaparlar.

Geç teşhis olunan mütekayyih ayak edimmesi iltihaplarında (eiterige pododermatitis) kıyh ekseriyetle cidar ile nesci vureyki arasında geriye doğru giderek glomlar hizasında harice fistül halinde akar.

Mih batmaları hemen umumiyetle sahanın teşrihi teşekkülâtı dolayısıyla helali canibilerde nadiren helali mutavassıt ve cismi çatalda vukua gelir.

Buraya kadar zikr edilen önden, yandan ve alttan göz ile yapılan muayenelerde etrafın nihayeti süfliyesindeki nevasır, cüruh, teverrümat veya imtilaat müşahade olunur.

3— El ile muayene: El ile yapılacak muayenede hararet farkı, şiryani usbui nin nabzı, gudrufu canibilerin hali, eklil ve bukağılık mafsallarının hareketleri, sakıp ve meskup veterlerin bukağılık mafsalından aşağıda ki halleri muayene olunur.

Tırnaktaki hararet farkı elin iç yüzü ile ve her iki tırnakta mukayese ile kontrol edildiği gibi tırnakları hafifce ıslatılmak suretile de bir netice elde edilebilir. Fazla hararet farkı gösteren tırnak tabii diğerinden daha evvel kurur.

Hali tabiide tırnaklarda hararet, ökçelerde fazla sünbük ve memelerde daha azdır.

Katı'asap amelîyesi yapılmış ayaklarda derece farkı gene biraz fazladır.

Ayak edimmesinin hat ve mütekayyih iltihaplarında bir çok ev'iyede insidat vuku bulacağından şiryani usbuiler fazla mütevettir ve nabızda kuvvetli ve dolgun olur.

Şiryani usbuiler topuk mafsalından üç dört parmak yukarda ve önlerde vechi dahilide muştulyed ve arkada vechi haricide muştulkadem ile evtari kabıza arasında şahadet ve orta parmaklar vasıtasile his olunur.

Hât Furbür, cidar ve sahan tardidatı, mütekayyih bilem, mütekayyih tırnak çatlağı mütekayyih sahan ve cidar cüruhu, yüksek derecede yanma veya donma, hât bükrei kadem



iltihapları (podotrochlitis) gibi hastalıklarda şiryani usbuilerde nabız kuvvetli ve dolgundur.

Kaldırılmış ayağın ökçeleri avuç içerisine alınarak her iki elin şahadet ve orta parmaklarile gudruflu canibiler yoklanır. Tabii halde gudruflar elastiki olduğundan parmaklar altında esner, taazzum etmiş gudruflar kemik sertliğinde his olunur. Gudrufların taazzumu soğuk kanlı ve sert arazide çalışan ağır koşun hayvanlarında ön ayaklarda kesretle müşahade olunur. Ekseriyetle topallığı mucip değildir. Sıcak kanlı hayvanlarda topallık yapar.

Kaldırılmış ayak iki el ile kavranup sağa ve sola tedvir edilerek eklil ve bukagılık mafsalları muayene edilir. Bilhassa eklil mafsallının burkulmalarında ayak sağa ve sola tedvir edilirse veca şiddetle his olunur. Birinci süllam ve eklil kesirlerinde ayağın sağa sola tedvirinde fırkaat işidilir.

Veteri meskup topuk mafsallının altında ikiye ayrılarak azmi eklilin sağ ve soluna irtikâz eder. Bu veterler bukağılığın sağ ve solunda cilt altında parmakla kolaylıkla his olunur, sakıba ise birinci süllamın halefinde gene baş parmak tazyiki ile muayene edilir. Topuk mafsallının tahtındaki evtarda teşekkül eden iltihap ekseriyetle talidir.

(Podotrochlitis) kisesinin iltihabında ve vüsadei huffiyenin Flegmonunda ve semsemani topallığının seyri esnasında görülür.

4— Alet ile muayene: Ayak muayenesinde kullanılan aletler şunlardır:

1— Tırnağı iki yandan kavrayan büyük tırnak kerpeteni (şekil 1 — 1)

2 — Sahadaki infisalleri, bilemleri ve mih değmelerini muayenede kullanılan kerpeten (şekil 1 — 3)

3— Cihazı zevrakı (vüsadei huffiye, veteri ariz, azmi zevrakı, kadem mafsah) muayenesinde kullanılan kerpeten (şekil 1 — 2)

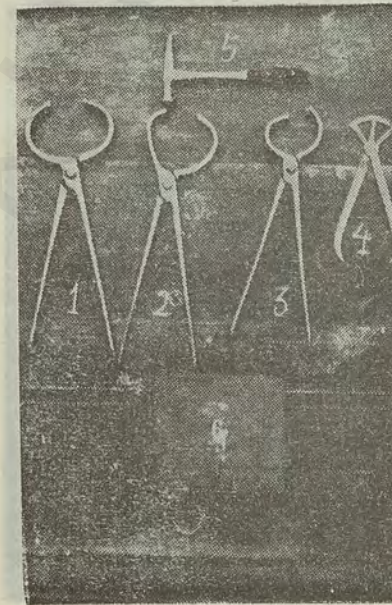
4— Cidar, sahan ve çatal altındaki nesicleri muayene etmek için tırnak perkiteürü (şekil 1 — 5)

5 Tırnakları mukayese ile ölçmek için tırnak pergeri (şekil 1 — 4)

6— Evtarı kabızanın cihazı zevrakı üzerine yaptığı te'siri arttırmak veyahut vücudün sıkletini tırnağın nısıf kuddamına veya nısıf halefine yüklemek için kullanılan ağaç kama (holzkeile) (şekil 1 — 6)

Tırnak kerpetenleri ile tırnağın muayenesi:

1 — Büyük tırnak kerpeteni ile cidar terbilerden ve hiv-



( Şekil — 1 )



( Şekil — 2 )

yenin iki santimetre altından sıkılarak kadem mafsallının hassasiyeti muayene olunur. (Şekil 2)

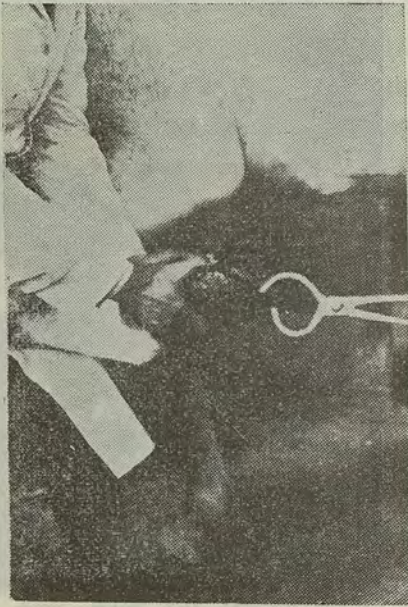
2— Küçük kerpetenle sahan ve arkbotanlara tazyik yapılarak sahan infisalleri ve bilemler ve mih değmelerinden mütevellit ayak edimmesi iltihapları tayin olunur. (Şekil 3)

3 — Bir ağzı fazla mukavves büyük kerpetenle (Grossbauer) çatalın cismi ve zirvesi üzerine tazyik yapılarak çatalın cisminin altında bulunan vüsadei huffiye, veteri ariz, azmi



zevraki ve kadem mafsalsının hassasiyet derecesi tayin olunur. (Şekil 4)

4— Daimi tazyik yapan hastalıklarda (ökçe darlığı, eklil darlığı, sahan darlığı) tırnak kerpeteni iyi netice vermez; tırnak percüteur nun kullanılması zaruridir. Percüteur ünün bir ucu sivri diğer ucu küttür. Sivri ucu ile hassas nahiye kolaylıkla bulunur. Küttü ucu ile perçinler üzerine ve çatalın zirvesine vurulur. (Şekil 5) sivri ucu ile sahan üzerine hafif



( Şekil — 3 )



( Şekil — 4 )

darbeler ile vurulup hassas mahallat tayin olunduğu gibi ökçeler üzerinde vurularak hassasiyet derecesi tayin olunur. Sahan darlığının hassasiyet derecesini tayin etmek için gene percüteur un sivri ucu ile çatalın zirvesinin civarı yoklanır.

5—uzun müddet topallayan bir hayvanın tırnağında dumur görülür. (Ademi faaliyetten mütevellit dumur) tırnakta bir yandan diğer yana daralmakla tahassul eder. Bundan başka ökçe ve eklil darlıklarında dahi tırnak tabii halinden daha ziyade dardır.

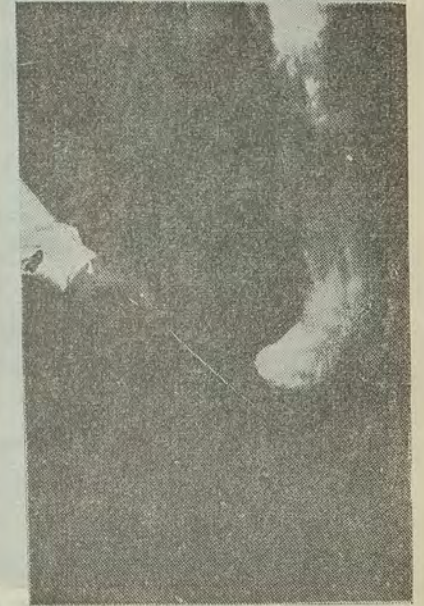
Bu darlık nisbetini tayin edebilmek için hususi tırnak pergeri kullanılır. Perger ile evvela sıhhatte bulunan tırnak hivyenin bir santimetre altından ölçülür, sonra hastalığından şüpheli tırnak aynı suretle ölçülür. (Şekil 6)

6—ağaç kama (Holzkeile) ile de tırnak muayenesinde çok kıymetli neticeler elde edilir. Ağaç kama önden tırnağın altına konarak diğer bir ayak kaldırılır. (Şekil 7)

Evtarı kabızanın cihazı zevreki üzerine olan tazyiki bu



( Şekil — 5 )



( Şekil — 6 )

suretle son derecede çoğaltılmış olunur. Şayet cihazı zevrekide bir afet varsa hayvan his ettiği veca dolayısıyla ağaç kama üzerinde tek ayakla durmağa tahammül edemez sıçrar.

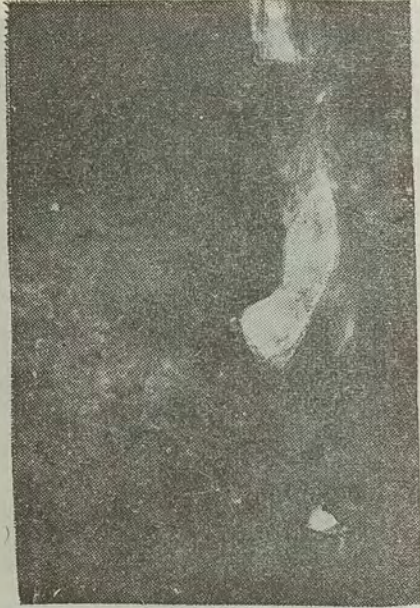
Cihazı zevrakisinde hastalık olmayan hayvanlar yukarda zikr edilen vaziyette dakikalarca dura bilir.

Ağaç kama geriden ileriye doğru tırnak altına konarak gene diğer ayak kaldırılır. Bu defa tırnağın kısmı kuddamisi

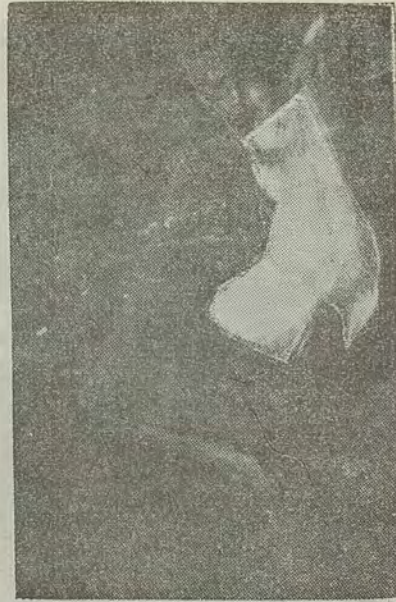


muayene edilmiş olur. (Şekil 8) şayet sümbük ve memeler nahiyesinde bir afet varsa gene hayvan bu vaziyete tahammül gösteremeyerek kama üzerinden iner. (hat ve müzmin furbür, fitki karni vureyki ve evtarı basitanın iltihabında)

Buraya kadar yapılan muayenelerde teşhis kabil olmazsa nalın sökülmesi icap eder. Yukarda zikr edilen muayeneler yapılmadan nalı spkmek ekseriya israftan başka bir şey olmadığı gibi muayene de bir seri halinde yapılmamış olur.



( Şekil — 7 )



( Şekil — 8 )

Nal hasta ayaktan dikkatle sökülmelidir. Çiviler birer birer muayene edilmeli, bilhassa ratıp veya kıyhlı veyahut kanlı olup olmadıkları tedkik edilmelidir.

Sahan kıt,ası hafif alestikiyet alıncaya kadar yontularak hattı ebyaz meydana çıkarılır ve dikkatle muayene edilir. Cidar ile sahan arasında infisal bulunup bulunmadığı tetkik olunur. Bundanbaşka mihların açtığı delikler hattı ebyaz üzerinde bulunmalıdır hattı ebyazdan içeride açılmış mih deliklerinden daima mih değmesi şüphe edilmelidir.

Nalın ayarı tetkik edilerek bu kısma tekabül eden sahanın aksamında eziklerin bulunup bulunmadığı küçük tırnak kerpeteni ile yoklanarak meydana çıkarılır.

Arkbota zaviyeleri renet vasıtasile inceltilerek ensacın rengi ve selabeti ve yahut tagayyurü tetkik olunur. (Yabis ve ratıp bilemler.)

Eğer buraya kadar yapılan muayenede kat'i emniyet hasıl olamazsa iptali his ile hastalığın ayakta olup olmadığı araştırılır. Bunun için kullanılan maddeler şunlardır:

Kokain, Novokain, stovain, alypin.

Bu maddeler mayi halinde kullanılır. Mahlulleri %4 ile 6 nisbetinde yapılır. Yalnız Kokain mahluli mutlak eau distillée ile yapılmalıdır. Tekrar kaynatılarak takimi mümkün değildir. Çünkü yüksek hararet Kokaini tahsir eder. Bundan başka Kokain semmi bir madde olduğundan zerken evvel mahlul içerisine % mahlulünden 7 ila 10 damla adrenalin ilavesile semmiyet derecesi izale edilmelidir. Zerki müteakip umumî teheyyüci mucip olduğundan pek hafif topallıkların teşhisinde bir faide vermez. Çünkü topallık ayakta olmazsa dahi umumî teheyyüç ile zail olabilir.

Novokain, stovain, alypin ile yapılan %4 mahluller hiç bir madde ilavesine lüzum kalmadan kullanılır. Yalnız bu maddelerin tesiri kokain kadar imtidatlı değildir. Bunları yalnız topallık teşhislerinde Kokaini ise ayakta yapılacak ameliyelerde kullanmak daha muvafıktır.

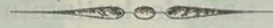
Teknik : ayağın iptali hissi için asabi huffilerin infiltration u lâzımdır. Zerk noktası topuk mafsalsının 4 ile 5 santimetre üstünde ve asabın seyri hizasındadır. Burada kıllar kesilerek des infeksiyon yapılır. Ayak nallama vaziyetinde kaldırıldığı gibi ön ayakta sehpa üzerinde tatbik edilir. Baş ve şehadet parmakları ile deri tutularak kaldırılır. Evvelce temizlenmiş olan iğne derinin altına sokulur, iğnenin şiryana veya veride batmaması lâzımdır. Bunu kontrol için iğneden kan akup akmadığına dikkat etmek lazımdır. Şayet mahlul eviye derununa zerk edilirse bir mazarrat vermez, yalnız asabın



infiltration u kabil olamayacağından istenilen netice elde edilemez; iğnenin ucu asaba ne kadar yakın olursa netice o kadar muvaffakiyetli olur.

Evvelce zikredilen mahlullerin herhangi birisinden 7,5 CC iç ve dış asabi huffiler hizasına şırınga edilir. Yalnız bir tarafa şırınga etmek ile bir netice elde edilmez. Şayet topallık ayakta ise zerkten 3 ila 4 dakika sonra topallık zail olur ve hastalığın ayakta olduğuna katiyetle hükm edilerek ayağın muayenesine tekrar dikkat ve ihtimamla başlanır.

Bu mahluller renkli ve kapağı imtizaçlı şişelerde muhafaza edilmelidir.



Askerî baytar tatbikat mektebi hıfzıssıhha ve eşkal şubesi çalışmalarından. Muallim Refet.

## Koşu atlarının iş Hıfzıssıhhası.

*Hygiène du travail des chevaux de course.*

Baytar Bnb. Veysi

III

(Son)

### Doping

#### *Le doping*

Koşu atının kudreti muharrikesini tezyit maksadiyle istimal edilen ve cümlei asabiye'nin ani intibahatını intaç edebilen bütün mevadı devaiye Doping namını alır. Uzun müddet-tenberi, ita edildikleri koşu atlarında süratın taciline müsait, muvakkat bir intibah tevhit etmek maksadiyle, cümlei asabiye'nin muaddili olan bazı avamilin tesiri devailerinden istifade olundu. Umumiyyet itibariyle bu hususta en fazla istimal olunanlar şunlardı: küül ve mayiatı küüliye bilhassa şampanya, kahve ve kola. bundan ondokuz sene kadar evvel Amerikalılar istimalleri az pratik, tesirleri batı meşkûk ve az Vazih olan bu mevadı, bilhassa semmîalkaloitler gibi, tesirleri seri, kat'i ve enerjik, avamili muharrike olan mevaddı devaiye ile istibdal etmeğe teşebbüs ettiler ve böylece doping meydana çıkmış oldu.

Bu bahsımızda, doping mevzuu üzerinde ceryan eden münakaşai kalemiyeleri, dopingin koşu atlarının bazılarının koşusu üzerindeki tesirlerini, antrenör ve at sahiplerinin emniyetsizliklerini ve umumiyyetle koşucular indinde husule getirdigi sui telekki ve tesirlerden bahsetmiyeceğiz. Esasen dopingin tesiri aşikâr bir surette müşahade edilen bir kaç münferit vaka üzerine teşvik ve himayecemiyeti doping istimalini sureti resmiye ve katiyede men ve tatbik edenler hakkında ciddi mücazat tatbik edileceğini neşr ve ilan etti.



Hayvan sahibini hayvanlarını arzu ettiği şekilde muameleye tabi tutmak gibi gayet sarıh ve tabii olan selahiyetinden tecrit eden böyle bir memnuniyet ihdas etmesi dolayısıyla koşu cemiyetlerinin selahiyetlerini tecavuz ettikleri şeklindeki iddialar ne maddeten ve nede hukukan muteber değildir. Doping istimali ile pürsan hayvanatın istikballeri üzerinde husule getirecekleri avakipi elime nazarı itibare alınırsa böyle bir men'in mutlakiyetle lüzumu taktır olunur.

Şimdi dopingin mepte ve müntehasını, daha doğru bir tabirle dopingin esas mahiyetini tetkik edelim. Kahve veya şampanyanın itası ile tahtelcilt striknin veya kafein zerki arasında memnuniyet itibari ile ne fark vardır? . . . bundan başka mademki beygirin cümlei asabiyesi üzerinde ani ve gayrı tabii bir intibah tevhit etmek doping gibi nazarı itibara alınıyor. O halde mahmuzlar veya kırbaça bir nevi dopingtir ve binaenaleyh istimallerinin meni icap eder.

Bu itirazata dopingin tarif ve tavsifatında kulladığımız düstur zimnen cevap verecek ve dopingin evsafını bildirecek mahiyettedir. Herhangi bir vasitanın doping olabilmesi için onun, beygirin kudreti muharrikesini tezyit maksadile ita edilmiş semmî bir maddei devaiye olması icap eder. O halde meşrubatı küuliye kahve çay, kola hakiki doping edviyesi gibi mütalea olunamazlar. Diğer taraftan herhangi bir tarik ile kola, arsenik, hamızı formik, formiyatlar, vanadiyum emlahı ve ilahiri . . . nin imtisas ve hatta cevzi mukayyinin tagaddiyi umumiye tadil maksadiyle sürmene beygirlerde, sıhhati muhtel bulunanlarda istimali meni mucip görülemez zira burada hedef, doping istimalinden gözetilen maksattan büsbütün başkadır. Doping maksadiyle kullanılması mutad edviye şibi kaleviler ve bunlardanda en fazla istimal edilenler : «strychnine» «arséniate ou sulfate de cafeine» chlorhydrate de cocaine ve cafeine, tır. Bu güruha bazan Digitaline ve atropine de iltihak eder. Edviyei mezkûreden bilhassa strychnine ve cocaine cümlei asabiye ve kuvvei taharrükiye üzerindeki tesirleri itibariyle, en müspet ve en seri olanlarıdır.

**Tesiri fisiyolojileri.**—: striknin, kafein, kokain, kudreti inikasiye tevhit hassasına malik münebbihattır. Bunların tesirleri merakizi asabiyeinin bilhassa basala ve mihî şevkinin maddei sincabiyesi üzerine vaki olur. Herhangi bir tarik ile imtisaslarını müteakip en ufak bir intibahı haricî hayvanda bir inikâs, bir refleks tevhit eder. Tabiri diğerle şiddeti refleks husule getiren sebebin uyandırdığı veca ve acı nisbetinde mütehavvil, canlı ve seri bir iş, bir hareket yaratırlar.

İta edilen miktarı devai az ise, beygir münebbihatı muhtelifeye şediden mukabele eder. Hassasiyeti umumiye ve hususiyeinin tezayüdü dolayısıyla daha hassas, kabiliyeti teessüriyesi daha artmış, asabi olmuştur. Beygirin harekâtı seri ve canlı, kolay ve kıvraktır. Göz parlak, hadaka mütevessî, menahir vasian küşade, harekâtı teneffüsiye ve deveraniye kuvvetli ve fakat bir az batı, nabız kuvvetlidir. İta edilen mekadir kuvvetli ise, takallüsâtı adeliyeye kumanda eden intibahatı asabiye elektrik sademeleri tarzında tesir yapar. Takallüsâtı adeliye irticaci, çok kudretli vaki olur ve yukarıda arzedilen vezaifi muhtelifenin alamatı ifrat kespederler. Harekâtı teneffüsiye ve deveraniye süratlı cereyan eder. Elhasıl miktar daha kuvvelli ve semmî oldukta mevaddı mezkûre ihtilaci bir tesir yaparak muhtelif adalat guruplarının güzazi ihtilaçlarını ve nihayet felci mucip olurlar. Bu mevat alelade bütün turuk ile imtisas olunurlar. Midede yağlı bir cismin veya bir miktar mevaddı gıdaiyenin mevcudiyeti onların imtisasını tavik eder. Geciktirir umumiyetle tesirleri tarzı italarına nazaran verildiklerini müteakip beş dakikadan yarım saata kadar tezahur eder. Tarihi tahtelcildide tesirleri daha seri vaki olur.

Mevaddı mezkûre imtisas olunduktan sonra bilhassa striknin batı bir surette ifrazat, idrar ve luap ile itrah olunurlar. Bazan hafif mekadirde dahi ita edildiklerinde sem gibi tesir ettikleri vaki olabilir. Buna, yalnız uzviyetin hassasiyetinin yüksekliği değil aynı zamanda edviyei mezkûrenın uzviyette terakümüde başlıca amildir.



Seyir ve hareket üzerindeki tesiri hususileri.- Mukaddema galolardaki hareket sayının fizyolojisini mütalaa etmiş ve galonun süratının, kudreti adeliye ve intibahatı asabiye'nin sürat ve enerjisine tabi olan takallüsâtı adeliye'nin şiddetine merbut olduğunu görmüştük. Sayı mezkûre kumanda eden bu seyyalei asabiye seyyalei elektrikiye'ye teşbih edilebilir. Merakizi asabiye onun akkümülatörü, asap nakil telleridir. Bu seyyaleler, sarsılmalar, mevceller, az veya çok kuvvetli ve yekdiğerine yakın intibahat tarzında sadır olur. İdmamın müterekki mesaisi, ihtimamatı muhtelif ve tegaddiden mürekkep tesirler altında bu seyyalei asabiye az veya çok yüksek bir kıymette koşu beygirinin merakizi asabiyesinde teraküm ederek vezaifi muhtelifeye bilhassa koşu ve egzersis galolarında harekâta kumanda eden intibahat şeklinde intişar eder. Fakat bu intişar keyfiyetinin hudut ve vusatında beygirin arzusu ve şevki hakimdir. İşte bunun için dirki aynı kudreti taharrükiye'ye, aynı kudretteki seyyalei asabiye'ye malik iki beygirden şevk ve arzusu faik olan diğlerinden daha süratlı koşar. Zira şevk ve arzusu hakim olan hayvanda intibahatın intişarı daha şiddetli ve daha seri ceryan eder. Fakat bu intişarı asabi, mecmuun tükenmesine kadar vaki olmaz, seyyalei asabiye yekûnu, ancak hayatı hayvanının muhtaç olduğu hududa kadar tenezzül edebilir. Şuhalde meknuz olan kudreti asabiye'nin yüksekliği nisbetinde ihtiyat miktar mütezayit bulunur.

Şimdi bu keyfiyet malum olduktan sonra doping maksadı ile kullanılan edviyenin tesiratını tedkik edelim, edviyei mezkûrenin kudreti inikâsiyeyi yükseltmek hassasına malik olduklarını söylemiş idik. Yani bu ilacın tahtı tesirinde, münebbihatı hariciye'nin intac ettiği harekât ve efal üzerinde artık arzu hakim olamadığı gibi bu efal ve harekât dimağ tarafından idare edilmez. Ve bu efal ve harekât, onları içp ettiren esbabın tevlit ettiği iztirap nisbetinde yüksek ve şiddetli vaki olurlar. Binaenaleyh doping tahtı tesirinde, kudret ve süratça yükselmiş olan inikâsatı muharrike, beygirin idman mesaisi ile iktisap ettiği kudret ve koşuda diğ. beygirlerin

mevcudiyeti jokeyin ve kırbacın tesirâtı gibi mücadele arkadaşlarını geçmeğe teşvik eden intibahattan, beygirin arzu ve hevesinin uyandıracağı intibahattan daha kuvvktli ve daha faik bir kudret yaratacaktır. Şuhalde dope edilmiş koşu atlarında seyyalei asabiye'nin intişarı gayrı tabii vaki olacak ve bu hadise beygirin arzusu ve dimağı tarafından idare edilmeyecektir. Eger istimal edilen deva mikdarca yüksek ise beygir artık idare ve muhafaza sevki tabisini gaip edeceğinden nevima müdürsüz kalmış bir makine halini iktisap edecektir.

Bu şerait dahilinde adelata çok kuvvetli ve çok seri intibahat şekli altında intikal eden seyyalei asabiye, adelatı sürat ve şiddet itibariyle yüksek derecede takallüs ettirir. Ve binaenaleyh doping tahtı tesirinde galonun süratı da ehemmiyetli bir surette tezayüt eder.

Seyyalei asabiye'nin sarfı çok yüksek olacağından sayı müteakip inhizali asabi ve yorgunluğunda çok aşikâr tezahur edeceği şu mütalaadan istihrac olunur. Diğ. taraftan biliyoruz ki mezkûr kudreti asabiye ancak hayatı hayvanının muhafaza ve idamesinde muhtelif efali hayatiyesinin muhtac olduğu hadde kadar tenezzül edebilir. Ohalde doping verilmiş hayvanatta sarfiyatı asabiye mutedilane bir surette tanzim edilemeyeceği için bu hadde muvasalat çabuk vaki olacaktır. İşte böylece doping istimali, sayı müteakip aşikâr bir yorgunluk hali intac eder ve beygirleri süratla surmenaja sevk eder.

Şu halde dopingin azayı muhtelif ve bilhassa vazifei taharrükiye üzerindeki tesirini rüzgârın ateşe olan tesirine teşbih edebiliriz.

**Tesiri marazileri-dopingin tehlikeleri**—velev cüzi müddet olsun devam edilecek olsa dahi doping istimal edilen şibih kalevinin tabiat ve mikdarına göre, az veya çok süratla tabi asabiye'ye intac eder. Oldukça mümtet nisbi bir istirahat ve iyi bir tağdiye ile uzviyet«bilhassa edviyenin itası bıdayetlerinde»harabisini telafi edebilir. fakat yavaş yavaş iğtıda ve vezaifi asabiye tagayyür ederler. Merakizi asabiye'nin



kudreti inikâsiyesi tezelzüle uğradığından münabbih tesirat hasıl edebilmek için edviyei mezkûrenin yüksek dozlarda itası ihtiyacı hasıl olur. Her koşudan sonra inhizali asabi tezahur eder. ve zafı asap bitemamiha husul bulmakta gecikmez. İşte bu zaman hüceyratı asabiyeinin kabiliyeti inikâsiyesi hemen temamile zayi olmuştur. Kudreti asabiyeinin ihtiyat miktarı temamile epuisé olmuş ve yeniden teşekkülleri için uzun zamana ihtiyaç vardır. Koşu atının uzviyetini teşkil eden bu karışık makinenin nazımı merkezisi kısmen hükümsüz kaldığından, mezkûr nazımın idaresine tabi bütün vezaif gayrı mükemmel bir surette ceryan ederler. Bu hadise, sırası gelince bir sebep olur. Ensacın mevaddı devaiye ve itrah edilmeyen mahsulatı ihtirakiye ile işbai ve zafı asap dolyısı ile muhtel ve gayrı kâfi işliyen vezaifi iğtidaiye, ifrat derecede istihlak ettiği mevadda tekabül edecek gıdayı artık uzviyete veremez ve böylece beygir hakiki bir uzvi hali inhizale düşer ve safhai seririyede çok vazih ve mükemmel bir tabi hareki ve asabi iraa eder. Artık o, vezaifi fesada uğramış, gayrı muntazam işliyen canlı bir cesetten başka bir şey değildir.

Bu suretle tesemmüm etmiş ve inhizale uğramış bir beygir, vezaifi uzviyesinin hali tabiiye ircaı için uzun aylar mütemadi ihtimama muhtaktır. Fakat doping ifrat derecede istimal edilmişse bu gibi beygirlerin kudretlerinin temamiyetini iktisap ededilmeleri müşkil ve müstesna ahvaldendir.

Eğer böyle beygirler tenasül için haraya gönderilmiş ise bunların büyüyat ve hüveynatı meneviyesinden mütevellit nesil ve mahsuller inhizale uğramış uzviyet tarafından imal edildiklerinden ve bu zafı hal tesirini aynen büyüyat ve hüveynatı meneviyeye de intikal ettireceğinden alkolik ve morfinman insanların evlatları gibi bunların mahsul ve zürriyetleri de hayatıyeti az, hüceratının kabiliyeti intibahiyesi noksan velhasıl dejenere olmuş bulunacaklardır. «Fournier ve gurot koşu hayatlarında dopinklerin tesirine tabi tutulan tırısçı kısıraklardan mütevellit ensalin kitelatı adeliyelerinin gevşek' cümlei ızamının yumuşak ve mizaclarının lenfatik

olduklarını rusyadaki müşahedelerine atfen zikretmektedirler.»

Dopingin tesirile tahaddüs eden diğer akibetler, idare ve muvazene kudretini gaybeden bu beygirlerin bilhassa iştiplerde vaki olan sık sık sukutlarıdır. «coeur forcé az veya çok müddetle, ihtilaç husule getiren dopingin tesirine tabi tutulan beygirlerde tesadüf edilen bir marazdır. Dope edilmiş beygirlerde ani ölüm vakayiide müşahade olunur, ölüm alelade mütevettir kalbin veya mütegayyir büyük bir vaanın temez-züküne ve yahut uzviyetin bir kısmının hayatıyetini tenkis veya, entokasiyona merbuten tahassül eder. Velhasıl kilakajlarda dopingin bilvasıta bir ihtilatıdır. Bu suretle husule gelen kilakajlar çok vahim olur. Koşunun bidayetlerinde tahassul eden bu kilakajı ve vecai hayvan hissetmez ve koşmağa devam eder ve nihayet evtar temezzük eder.

**Tarzı ita** — Deping maksadile müstamel mevaddı devaiye iki tarzda ita olunurlar :

I — Tarzı ani.

II — Tarzı batı veya tedrici.

Birinci halde, edviye koşudan bir kaç dakika evvel, kafi derecede kuvvetli dozlarda ve bir defada verilirler. İta tarzı ya ağız tarikile bela, hap şeklinde, ya sürem tarikile suppositoire şeklinde veya tahtelcilt enjeksiyon suretiledir. Bu son şekilde zerk noktasında bir müddet baki kalan bir ödem teşekkül eder. Esasen bu tarz, doping miktarını sahih olarak takdir etmenin, faideli bir tesir husule getirmek için miktarı devaiyi zamanında vermenin ve bu meseleyi kestirmenin müşkil olmasından dolayı metrukdur. Tesir çok şiddetli olursa hileyi meydana çıkarır.

Ağız tarikiyle verilecek olursa ilaç hayvan koşmadan bir kaç gün evvel zayıf dozlarda ita olunur. Haplar ya yem fası-lalarında veya daha iyisi idman işinden biraz evvel verilir, edviye yavaş yavaş uzviyette teraküm eder ve bir kaç gün tedaviden sonra az miktarları dahi vazih tesirler tevhit ederler. Binaenaleyh koşudan hatta çok zaman evvel verilecek



asgari doz doping dahi mükemmelen müessir olur. Zira esasen asap gergin ve kudreti inikasiye devamdadır.

**Doping teşhis vesaiti** — Koşu atlarına hile maksadile ita edilen doping şibih kalevilerini meydana çıkarmak için müracaat edeceğimiz başlıca dört çare vardır. Fakat şunu ilâve edelimki, bu vesaitin her biri yekdiğerinden meşkül kıymettedirler.

**I** — Doping istimali sır olarak muhafaza olunur. Fakat keyfiyete vakıf gammazlar ekseriya bu sırrı ifşa ederler.

Binaenaleyh yapılacak tahkikat ve verilen ihbarat itimada temamiyle şayan görülme dahi bize şüphe uyandıracak malûmat verir.

**II** — Hayvanın formunun nagihani tebeddülü ve koşunun gayrı tabii netayici; fakat bu tarzı teftişten de temamiyle mev-suk malûmat elde edilemez.

**III** — Koşu esnasında kazara mürdolan dope edilmiş beygirlerin ensacı adeliye ve asabiyesinin, ahşasının, ifrazatının kimyevi tahlillerinin vereceği malûmat; bu vasıtanın evvela koşu atının mürdolduğu vekayide kabiliyeti tatbikiyesi vardır. Bundanbaşka alelade kullanılan alkaloitler uzun ve ince taharriyatla meydana çıkarılabilirler. Aynı zamanda ed-viyei mezkûrenin teraküm hassasına malik olmaları dolayısıyla hayvan sahibinin ilacı doping maksadı ile değil hayvanı tedavi için istimal ettiği tarzında varit olacak iddiası meseleyi bir kat daha müşkülleştirir.

**IV** — Dope edilmiş beygirlerin arzettiği tezahuratı vazifeviye «ki, dopingin fizyoloji ve patoloji tesirlerinden bahsederken söylemiş idik» fakat bu delilde diğerlerinden daha müsbet netice verecek kıymette değildir. Bu vasıta ancak devayı fazla miktarda alan ve şiddetli aksülameller izhar eden bazı beygirlerde teşhise müsait olabilir. Yalnız ilave edelimki, koşu sahasında bir beygirde müşahade edilen asabiyeğin ifratı kabiliyeti intibahiyenin yüksekliği, kabiliyeti taharrüşiyeyi münakisenin fazla vüzuhu gibi ahval ve alaim ancak bir zan

uyandırabilecek mahiyettedir. Faka bu zan, hayvan sahibi hakkında muameleyi icap ettirecek derecede vüsuka malik kıymeti haiz olamaz. Bu malûmattan sonra sahalarda koşulardan evvel, sonra ve koşular esnasında doping ita edilmiş hayvanatı teşhis etmek üzere teşkil edilen heyeti baytariyenin bu hususta ne kadar müşkil mevkide bulunduklarını itiraf edebiliriz. Doping bu gün fazla ve ani olarak istimalinin metrukiyeti, tedrici ve zaif dozlarda ita edilmesi, bu hususta müstamel, edviyenin tesirini tebeyyün ettirmekte bir kat daha badii müşkilattır.

Şimdiye kadar meydana çıkmamış ve fakat dopingin teşhisine yardım edebilecek diğer bir delilde rektal derece hararetin tetkikidir. Yapılan müteaddit tecrübelerle sabit olmuşturki, dope edilmiş beygirlerde sayı müteakip alınan derece hararet mahsus derecede yüksektir. Kondisyonun takdirinde bu meseleden bahsederken formunda olan bir hayvanın şedit bir işi müteakip derece hararetinin 39 u geçmediğini arzemiştik, koşuya iştirak eden bir hayvanın da kondisyonunda olduğunu kabul edebileceğimize nazaran koşuyu müteakip alınan derece hararet «harareti hariciyenin halide gözetilmedir». 40 veya 40 ın fevkında ise dope edilmiş zannı kavisini hasıl eder. Fakat derece hararetin bu farkının kıymet ve vüsuk iktisap etmesi için evvelce arzedilen vesaitinde tahakkuk etmiş olarak buna inzımanı lâzımdır.

Fakat yarış heyetlerinin doping ragıplarına karşı ittihaz ve neşrettiği mücazâtı kanuniye korkusu, doping istimali ile gerek kendi hayvanlarının ileride düşecekleri zafı hal ve gerekse pürsan hayvanatın müstakbel ensali üzerindeki meşum tesirlerin bilinmesi doping istimalini muattal bıraktıracak esbap gibi kabul olunabilir.

### Etrafa yapılacak ihtimamat

#### *Soins à donner aux membres*

Cihazı muharrikin vazifevi fartı faaliyeti, adelatın sertliğini, harekette sıkıntı, devranı racide bataat ve bazı dafada az veya çok mahdud ve vahim hadisatı iltihabiye intaç eder.



Fakat hemen daima bu tezahurat, bu araz, ancak mahsus ve kalilüddevam olup bir kaç saat içinde çabukça zail olurlar. Bazan alaimi maruza baki kalırlar ve gittikçe daha aşikâr olurlarki, cihazı muharrikin bir kısmında, adelatta, ızamda, evtar ve mafasılada afatı iltihabiyeinin takarruruna delalet ederler.

Hatta iyi teşekkül etmiş uzviyetlerde dahi idmam mesaisinin hemen daima tevlit ettiği şiddet ve tabiat itibariyle mütehavvil bu nahoş asarın vahameti muvafık ve makul ihtimamatla tadil, taklil ve hatta içtinap olunabilirler. Bu ihtimamat, ihtirakat neticesi ensahta bakye olarak kalan mahsulatı rüsubiyeinin ve yorucu maddelerin itrahını tacil etmek için ensacın faaliyeti hücreviyesini uyandırmak, lanfai ve veridi devranı tahrik ve eviye cideranından irtişah etmiş olan mayiatı nethaviyeinin imtisasını teshil maksadını istihdafen tatbik olunurlar. Lemassage, «uğma,» la compression «tazyik,» l'hydrothérapie «tedavii bilma,» ensacın hayatiyetini iade ve azayı muharrikede devranın intizamını temin için faide bahş ihtimamatın en mühimlerini teşkil ederler. Gerek görenek tesiriyle, gerek faideli tesirlerine ademi vukuf ve gerekse tatbikatında lâzım gelen çalışmanın yorğunluğu, veya çokluğu dolayısıyla ihtimamatı mezkûre ancak etraflarında yorgunluk izhar eden hayvanlarda tatbik olunurki, maruz tedabirin idman ahırkrında bu suretle ihmali büyük bir hata ve kusurdur. Atlet, koşu, musaraacılar gibi koşu atlarının mukabili addedilen insan sportmenler hakkınd tatbik edilen ihtimamatın hayvanlara da teşmili, düşünülürse, çok yerinde ve çok makuldur, ve buna ihtiyac vardır. Tımarın yardımcısı ve mütemmimi gibi, sistematik ve muntazam masajlar ve tedavii bilmanın ehemmiyetinin antrenörler tarafından tedricen idrakiyledirki, idman ahırlarında ifa ve tatbiki icap eden, bu cddi ihtimamat ihmal olunmayacaktır.

Tımar adalata çok muvafık tesire malik masaj yerine de geçer, Yalnız tımar makul ve muvafık bir tarzda yapılmalıdır. Tımar mevzuu üzerinde mutalaada bulunmayacağız. Yalnız



vücudun adelatı ve etrafın nevahii ulviyesi hakkında esirgenmiyen ihtimamatın cihazı muharrikin en fazla yorulan aksamını teşkil eden etrafın nevahii süfliyesine de teşmili ihmal edilmemelidir.

Her idman ahır ihtiyaca göre tanzim edilmiş tedavii bilma tesisatı ile mücehhez bulunmalıdır. İşten sonra, basit bir tımarı müteakip, mevsim ve mevzua göre hayvan duş için suya sevkolunmalıdır. Sureti umumiyede, etrafa on dakika kadar duş tatbik edilir. Tercihan kâfi derecede kuvvetli çarpan duş bilhassa diz, hanep, topuk gibi mafasılı süfliyeye ve evtara tevcih edilir. Duştan sonra hayvan boksuna çekilir ve oğulur

Tercihan duş tatbik edilen yukarda mezkur nevahiyeye yapılan masaj, mafasıla, inciklere tandonlara musarrıf tesiri cüzi bir «embrocation» ile firiksiyon yapmak suretile itmam olunur. Nihayet istirahat fanila sargıları kâfi derecede sıkılmış olarak sarılır. İki saat bırakılır ve müteakiben alınır. Bu, basit hıfzıssıhhavi ameliyelerden istifade etmek için ihtimamatı mezkûrenin çok dikkat ve sebatla tatbiki elzemdır. Beygire duş tatbik etmek için etrafı üzerinde biraz su gezdirmek masaj için eli lakaydane mafsallarda dolaştırmak kifayet etmez.

Action de l'eau-suyun tesiri-douches-duşlar—soğuk su evvela eviyei şariyeinin takakbuzunu mucip olur. Cilt solgun bir renk alır. Kan vücudun dahiline defedilmiştir. Soğuk suyun tatbikine devam olunursa, raşat ve umumi titremeler zuhur eder. Tatbikte daha fazla ısrar edilirse, nahiyenin hassasiyeti azalır. Hararet derhal düşer. Ve devrani şari, azim tazyiki vaai ve küreyvatın felci dolayısıyla, tevekkuf eder.

Anasırı teşrihiyeinin tağaddisi kesbi bataat eder. Tatbik inkıtaa uğradığından itibaren nahiyenin humret ve harareti, mukaddema takabbuz eden ev'iyeinin tevessüü, ihtisasatın hüsnü hali, latif bir hararet ve adeli enerji gibi tezahurat ile reaksiyon tecelli eder. Şu halde, oldukça mümtet soğuk su tatbikatı, anasırı teşrihiyeinin tegaddisini ağırlaştırmak,



avamili maraziyei tefliç etmek, harareti mevziyei düşürmek suretile iltihabın arazi mevziyesini tevkif ve izale eder.

Diğer taraftan soğuk su, tevlit ettiği reaksiyon sayesinde, mevzii devran ve müzmin veya bati bir iltihaba makar olan ensacın anasırı teşriyehisinin tegaddisi üzerine te'sir eder. Devrani faaliyeti tahrik, hüceratın faaliyetini tenbih, netehatın imtisasını teshil eder. Binaenaleyh soğuk su tatbikati muhtelif tabiattaki imtilaatla bilhassa etrafın imtilaatında, ensacın müzmin ve bati imtilaatında şayanı tavsiyedir.

Soğuk suyun te'sirati mezkûresinden mükemmelen istihraç olunabilirki, mesainin mafasıl ızam ve evtar üzerinde husule getirdiği asarı ihtikaniye ve iltihabiye'nin önünü almak maksadile devamlı soğuk su banyoları birinci derecede tavsiyeye değer bir tedbirdir. Her koşu ahırındaki tedavii bilma salonunda birde ayak banyosuna mahsus kısım bulunmalıdır. Buraya topallıkla müterafık veya topallamıyan, iltihabı azım veya iltihabı veter başlangıcına delâlet eden, hararet ve hassasiyeti mevziye gösteren hayvanlar münasip müddetle her gün çekilirler.

Duş, soğuk suyun te'sirine te'siri mihanikisini de ilâve eder. «çarpma ile» yağmur tarzında tatbik edilen duşlar, darabatın vaki olmaması veya pek az olması dolayısıyla, soğuk suyun mevzii tatbikinde yaptığı te'sire mâliktir. Bu tarzda tatbik edilen duşlara, mümkün olduğu kadar uzun müddet devam edilmelidir.

**La douche percutante darbali duş**— Musarrıf ve reaksiyonel te'siri ile etrafın devranını tahrik, hücrenin hayatiyetini tenbih, ensacın tegaddisini nevimakamçılama maksadile, hususile idmanın şedit mesaisine tabi hayvanlarda tatbik olunur.

Darbali duşlar, mükerrer ve kısa olarak, verilmelidirler. Bir taraftan diğer tarafa serian geçmeli ve tekrar birincisine avdet etmeli ve daima aşağıdan yukarıya tatbik olunmalıdır.

**Masaj «Massage»**— Bilvasita ve sırf mihaniki ve bilvasita refleks suretile icrayı te'sir eder.

Bilavasita te'sirati, demi veridi, lenfa ve insibap etmiş mayiat üzerinde vaki olur. Muhitten merkeze doğru tabiri diğerle evride ve ev'iyi lenfaiyenin cereyanı istikametinde yapılan tazyikat mayiatı mezkûrenin ilerlemesini te'min ve alelade imtilaatın sebebini teşkil eden gayrı tabii rükûdetleri meneder. Katılmış insibabat tazyikatla ezilirler, yayılır, ve temeyyü ederler ve ev'iyi lenfaiye vasıtasile alınırlar, insibap etmiş mayiat cümlei veridiye ve bilhassa cümlei lenfaiye tarafından imtisas olunurlar. Masaj ne kadar devamlı olursa imtisas o nisbette çabuk vaki olur.

Bilvasita tesirati asabı hissiyenin intibahatından mütevellit aksülamel sayesinde, bu te'sirat musarrıfatın te'siratına müşabih olup evvelâ takabbuzu veai, bilâhare devamlı bir tevessüü ev'iyeden ibarettir. Binaenaleyh masajın te'sirati aşağı yukarı suyunkine müşabih ve onun te'siratinı itmam eder.

İnsanlar üzerinde tatbik olunan masaj harekâtı karışık ve icrası oldukça müşkil ve zahmetlidir. Beygirde masaj için, etraf üzerinde tazyik ve kayma hareketleri icra etmek kâfidir. Hayvan yüksek bağlandıktan sonra bir tarafı masaj yapmak için bu tarafın karşısına çömelmiş vaziyette ahzımevki olunur. Müteakiben her iki elin yekdiğerinden küşade olunan ayalarile tarafın masaj yapılacak nahiyesinin altından alınır. El ayalarile kâfi derecede tazyik yapıldığı halde masaj yapılacak nahiye'nin fevkine kadar eller kaldırılır, çekilir, ve aynı manevrayı tekrar etmek üzere masajın başlangıç noktasına avdet olunur. Masaj esnasında eller yukarı kaydırılırken kuvvetli iki darba, inerken kılları düzeltmek maksadile hafif bir darba vurulur. Bu suretle tarafın bütün muhiti uğulur. Masaj yapılırken cildi tahriş etmekten ictinap etmelidir. Kıllar sert ise zeyti kâfuri ile yağlamalı ve şayet cilt tahriş edilmiş ise tarafı bir parşümen kâğıdı ile sarmak ve masajı bunu üzerinden ve yalnız çıkış hareketleri icra etmek suretile yapmak lâzımdır.



**Friction**— Friksiyonların te'sirâtı insiraf tarikiledir. Kanı cilde davet ve binnetice tahtelcilt «ızam, evtar» azanın ihtikanını izale ve mükemmel bir surette masajın te'sirâtını ikmâl ve itmam ederler. Cilt evvelâ zeyti kâfuri veya küülü mükeffir veya hafif bir ambrokasyon ile tıla olunur. Sonra nahiye çıplak bir el veya ele kıl bir eldiven geçirmek suretile veya kauçuk bir kise ile uğulur. Atideki ambrokasyon tertibi bu friksiyonlar için şayanı tavsiyedir.

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| essence de térébenthine | 100 grs |
| alcool camphrée         | 200 grs |
| huile d'arachides       | 200 grs |
| ammoniaque              | 30 grs  |

**Compression «baskı» flanelles »fanila sargılar».**— Baskıların te-sirâtı masajınkinin aynıdır. Masaj gibi kompres-siyonda ev'iye cideranından ensaca irtişah etmiş olan mayi-atı imtisas ettirmek suretile izale eder. Fakat baskıların te'si-rinin daha fazla devam etmesi gibi muvafık bir hususiyeti vardır. Yâni masajı müteakip husule gelen reaksiyonlar kompres-siyonlarda vaki olmaz. Baskılar intibaç ve vecam avdetini meneder. Bundan başka şiddetli ekzersizler esnasın-da tevessü etmiş olan evrideyi muhafaza eder, korur.

Kompres-siyon, fanila sargılarla icra olunur. Filaneller masajı müteakip ve kâfi derecede sıkılmış oldukları halde vazolunurlar. Ve takriben 2 3 saat yerinde terkedilirler. Fa-nila sargılar topuk ve bukağılığı ihata etmeli ve bu hususta kullanılacak fanila sargıların nesci mümkün olduğu kadar elestiki bulunmalıdır.

Filaneller mesai esnasında tandonları korumak maksadile tatbik olunurlar. Fanila sargıların faideli te-sirleri üzerinde umumiyetle mubalağa olunmaktadır. Kılakajların önünü al-dıkları zannı hatadır, yanlışdır. Malumdurki kılakajlar topuk mafsallının fevkalade şiddetli tartısı, tazyik ve cerri dolayısıle elyafı veteriyede husule getirdiği gerginlikten, fartı tevet-türden mütevellittir. Bu fartı tevettür, elyafı veteriyenin mukavemetini tecavüz ettiğinde kılakaj tahassul eder. Alelade

vazedilen yâni sadece incik ve evtar nahiyesini ihata eden filaneller nevima kemiği veterler kordonona yapışdırır, tesbit eder. Ve onların harekâtını tenkis ve duçarı müşkülât eder. Nevima kemiği evtara bağliyerek topuğun nüzulünü tadil ve tahfif eder. Fakat topuğun evtar üzerindeki tartı, tazyik ve cer te'sirini asla tenzil edemez. Tecrübelerle isbat edilmiştirki dört nallarda filanellerle mücehhez bir tarafta topuğun nüzul hareketi çıplak tarafa nazaran mahduttur ve filanelin fazla sıkı tatbik edilmediğine göre topuğun bu nüzul hareketi ve mafsallın kapanması daha az vaki olur. Binaenaleyh zahiren, filaneller evtara yardım eder ve topuğun nüzulünü ve kapan-masını tenkis suretile kılakajların önünü alıyorlar. Hakikatta ise, kılakaj tahassulünde âmil olan mafsallı topuğun evtar üzerindeki tartı, tazyik, ve cer sayını tadil edemezler. Ancak filaneller incikle evtarın irtibatını tezyit suretile tandonları muhafaza eder ve korurlar. Filanellerin te'sirinin hakikatan müessir olabilmesi ve şiddetli yürüyüşlerde evtara yardım edebilmesi için, topuk mafsallının kapanmasını tahdit edecek tarzda, topugu ihata suretiyle tatbiki lâzımdır. Bu halde, flanel mafsallı topugu muhafaza eder ve onun evtar üzerin-deki tartı tesirini az çok tenkis eder. Fakat bidayette flanelleri topuk üzerinde durdurmak, bu mafsallın vasi hare-kâtı dolayısıle bilhassa şiddetli yürüyüşlerde zordur. Sargı helezonlarının bazıları pek fazla, bazıları gayrı kâfi sıkılırlar ve az çok açılırlar. Bundan başka eğer flanel çok sıkı tatbik edilmişse topuğun harekâtını du- çarı müşkilat kılacağından az çok dört nallın sürati üzerinde müessir olur.

Bazı ahırlarda idmandaki beygirlere daimi flanel tatbiki modası vardır. Bu flaneller kuvvetli kumaşlardan mamul, incik ve tandonları temamilen ihata eder ve bu nahiye üzerine bağlanmışlardır. Bu, saçma ve mahzurlu bir tedbirdir. Flanel az sıkılmış ise hiçbir maksadı temin etmez. Çok sıkılmış ise daimi vazedildiğine göre, deveranı racia mani olduğu gibi kademin ve etrafın aksanı süfliyesinin tagaddisine irası ma-zarrat eyler, bundan başka bu nahiye antrenörün muayene



ve teftişinden gizler, klakaj tahassülünden evvelki hararet ve hassasiyetlerin farkına varılmaz. Binaenaleyh kat'î surette daimi vazedilen bu sargılardan sarfı nazar etmek lâzımdır.

Fanila sargıları ikinci vazifesi, setr ettikleri azayı, etrafı halfiyenin kademleri tarafından vaki olacak yetiştirmelere veya mukabil ayagın çarpmalarına karşı, muhafazasıdır, alehusus iştipl beygirlerinde bu arızalar mahuftur. Kuddami evtarın art nallarla raddi bilhassa istinatta vaki olur. Bu nevahinin yalnız fanila sargılarla rududa karşı himayesi kâfi değildir. Evtar evvela bir pamuk safhası ile örtüldükten sonra sargıların tatbiki çok muvafık ve taammümü şayanı temenni bir usuldur.

Bu bahsımıza, fanila sargıların gayet emin bir şekilde tatbik edilmesini ve kordon düğümlerinin tarafın vechi harici-sinde vazını tavsiye etmek suretile hitam vereceğiz dört nal esnasında sargı çözülecek olursa gerek beygirin ve gerekse süvarinin çok elim ve hatta ölümle neticelenecek sukutlarına sebebiyet verebilir.

### Tırnaklara yapılacak ihtimamat

#### *Soins à donner aux pieds*

Her tımarında ayaklar dikkatli bir surette tathir edilmelidirler. Bu tathirat işten avdetde, ayakları yıkamak ve cidarın sathında hamî vazife gören verni tabakasını zedelememek için yumşak bir fırça ile fırçalamak suretiyle yapılır. Ayaklar yevmiye bir defa, işten evvel veya daha iyisi işten avdetde yıkamak ve fırçalamayı müteakıp yağlanmalıdır. Bu hususta iç yağlı tırnak merhemleri kullanmak bazan faide yerine zazar verebilir. Zira iç yağı bozulmağa müsteittir. Binaenaleyh eskimiş tırnak merhemleri muharriş bir tesir kazanırlar. Tırnak merhemleri müsavi mikdarda beygir iç yağı ve nebati katranla yapılır. Ve yazın bu merheme, kıvam vermek maksadı ile bir az balmumu ilave olunur. Tırnaklar, ancak çatal ve hilalatı ve sahan kıtası temizlendikten sonra iyi bir vazelinle tıla edilmek suretiyle yağlanır. Cidarın sathına yağ

kullanmağa lüzum yoktur. Zira tabiat esasen muhafız bir verni tabakası ile cidarı himaye etmiştir.

Antrenörün her gün dikkat ve ihtimamla muayene edeceği aza bilhassa çatalın hali ve kademin hararet derecesidir.

Kademin vezaifinde çatalın oynadığı mühim rol üzerinde mütaleada bulunulmıyacağız. Çatalın temamiyetine malik olması; koşu hayvanında azım bir yekûnde kadem ve etrafa intikal eden reaksiyonların tadil ve tahfifi hususunda ne kadar lüzumlu ve ehemmiyetli bir mesele olduğu cümlece malûmdur: mevzuumuz yarış atlarının iş hıfzıssıhhası olduğu için kademin teşrih, fizyoloji ve emrazından bahsî selahiyetimiz haricinde addederiz.

Ön kollarda tırnakların her gün dereceyi hararetini tetkik etmek antrenör için ihmal edilmesi katiyen caiz olmayan bir meseledir. İşten avdetde hayvanın tırnaklarında his edilecek gayrı tabii ve devamlı hararet, kademde afatı ihtikaniye ve üçüncü süllamda iltihabı azmın başlangıcına delil olarak kabul edilmelidir. Müteakiben tırnaklarda hassasiyet baş gösterir yani tırnaklar tazyikata hassasdırlar. Beygir müşkülatta dört nal yapar. Bu araz görülür görülmez derhal ayaklara keten tohumu ile yapılmış kataplazmalar, devamlı banyolar tatbik etmek veya ayakları kil ile yapılmış veya adi çamurda uzun müddet bırakmak veya toprağı kâfi derecede martup bir padok veya çayırdaki terk etmek, daha iyisi ön kısmı kazılmış ve killi çamurla doldurulmuş bir boks derununa bırakmak suretiyle hastalığı tedaviye çalışmalıdır;

Tezime hitam vermeden evvel memleketimizde evvelce tatbik ve halen takip edilen idman usullerinden bir nebze bahsetmek ve on senelik pıratik görgülerimle edinebildiğim bazı tecrübeler hakkında maruzatta bulunmak isterim.

Malûm alileridirki memleketimizde eskidenberi icra edilmekte olan at koşularına ancak son senelerde yarış ve islah encümeninin himmet ve delaletleriyle muayyen ve mefkûrevi bir istikamet verilmiştir. Eskiden koşulara ihzar edilen hayvanlara verilen işler çok ampirik, cahilane ve temamiyle



maksatsız idi. Takip edilen idman usulleri meyanında sabit ve makul esasata istinat eden tarzlar görülememiği gibi çok gülünç ve manasız adetlere ve göreneklere itba suretiyle de bir çok kıymetli atların istikballerinin körlendiklerine ekseriya şahit olunmakta idi. Hepimiz çerkes usulu ve arıklama idmanın eski koşucular beyninde şöhreti olduğunu işitmişizdir. Çerkes usulu idmanı atın enerjisini kısa bir zamanda emmek suretiyle yarışa ihzar etmek, şeklinde tarif edebiliriz. Filhalka zayıflatmak, kaburga kemiklerini meydana çıkarmak maksadiyle atı koşturmak, hatta kesif örtüler altında, kızgın ateşler yanında bulundurarak mütemadiyen terletmek, aç ve susuz bırakmak hayvanın kudretini mahvetmekten başka bir gayeyi istihdaf edemez. Bu tarzda idman edilen atlar aşağı yukarı bir ay sonra koşuya hazır addedilirdi.

Çerkes usulüyle ve arıklama ile idman edilen atların sahalarda muvaffak olduklarını görmek ekseriyetle vaki idi. Bu zaferlerin esbabını takip edilen idman metotlarının makul cihetlerinde aramamalıdır. Zira o devirde idman edilen atların hemen kâffesi ya aynı usule tab'an veya daha fena, daha mantıksız şerait dairesinde ihzar ediliyorlardı. Eski usul idmanlarda muayyen bazı esasat, az yem vermek, az su vermek, hayvanı mütemadiyen terletmek, her gün galo yapmak, bunlarda o zamanki idmanlıların güttüğü ve atın kondisyonu olarak kabul edilen zafiyet elde edilemezse, geceleri başta yem torbası Hayvani sabahlara kadar gezdirmekten ibaretti. Bu meyanda hayvani kesif örtüler altında hamamlarda terletmek ve yıkamak gibi adetler, hayvani mülayim tutmak maksadiyle ara sıra zeytin yağı içirmek gibi taamüllerde vardır. Eski addettiğimiz ve fakat bugün dahi şurada burada tatbik edildiğine şahit olduğumuz bu usullerle idman edilen hayvanları sahalarda kudretli, adlati mürtesem, mütebariz, neş'e ve sihhati kâmile içinde görmek müyesser olamazdı. Elyevm Diyarbekir, Elaziz, Erzurum gibi vilayetlerde koşucu sınıfı telekki edilen zümre, hayvanlarını az çok makul idman mesaisine tabi tutmadıkları için İzmir, Ankara ve İstanbul havalisinden mezkûr vilayetlere giden ve oldukça muvafık tarzlarda idman

edilen hayvanlara daima maglup olmaktadırlar. Şüphesiz Diyarbekire koşular için çok kıymetli ve kabiliyetli arap atları gelir. Fakat çe faydaki bu asil hayvanlarda kudret kalmamıştır. Sahibinin tatbik ettiği idman onun bütün enerjisini emmiştir. Buna mukabil garp vilayetlerimizde idman edilen hayvanlarda işler, tartılarak, düşünülerek verilmektedir.

Evvelcede arzettiğimiz veçihle bütün koşu hayvanlarına verilecek işlerin sabit bir programını çizmek temamlile gayri mümkün ve mantıksız bir tavsiyedir. Her hayvanın götüreceği iş, veya götürebileceği zannedilen işten sonra izhar ettiği ahvalı müteakibe aynı olmaz. Ancak umumî bir tarzda halen memleketimizde cari idman usullerinden kısaca bahsetmek istersek; adeta yürüyüş ve tırıs devresinden sonra haftanın muayyen iki günü galo, diğer günlerde kenter «kısa dört nal» ve kenterlerin sonunda ispric denilen ve kısa mesafelerde verilen nefes galolarından ibarettir. Galolar umumiyetle sali ve cuma günü verilir. Bazıları sali günkü galoyu çarşamba günü verirler. Şüphesiz gerek kenter denilen kısa dört nalların, gerek galoların mesafeleri bidayetden itibaren tedricen artırılmak suretiyle tanzim edilir. Ekseri antrenörler koşuyu müteakip gün (bizde cumartesi günü) hayvanlarına istirahat verirler. İstirahat gününde hayvanlar ya yalnız yedekte veya binilerek bir iki saat adeta yürüyüşle dolaştırılır veya istirahat müddetini temamiyle tavlalarında geçirirler. Dört nallar içinde birde truvakar denilen yürüyüş vardır ki bunda; hayvan tam galo koşturulmaz Süratce galodan noksandır. Halen antrenörlerimizin hayvanlara verdiği işler meyanında birde ter meselesi vardır ki bu mevzu üzerinde bir az aşağıda maruzatta bulunacağım.

I.— Bir atı koşuya ihzar ederken en evvel düşünülecek mesele jokeydir. Jokey intihabında hayvanın mizaç ve tabiatı ile jokeyin ahlak ve biniş tarzını tatabuk ettirmeği çok lazımlı bir nokta telekki ederim. Bazı hayvanlar sahada çok hassasiyet ve asabiyet gösterirler. Bazıları ise muti ve sakindir. Birincilere binecek jokeylerin bilakis halim ve sabur



olmaları ve biniş tesirlerinin mülayim olması şarttır. Muti ve sakin olan hayvanlara intihap edilen jokeylerin ise, yine halim ve selim ve fakat biniş tarzlarının hırçın olması lâzımdır.

Birinci şıkkı yani hayvanın asabi ve jokeyinde aynı hilkatta olduğunu kabul edersek bilhassa hayvan idman mesaisine henüz başlamış ise, binicisinin sert tesirâtı tedricen ve az zaman içinde hayvanı itaatsız ve şaşkın yapar. Odereceki artık, verdirilmek istenilen yürüyüş kararıyla hayvanı çalıştırmak, imkân haricine girer. Dolayısıyla hayvan istenmediği halde bile fazla mesai sarfedeceği için kısa bir zamanda sürmene olur.

1933 senesi İstanbul yaz yarışlarında, üç yaşında bulunan tam kan arap atımı, vazifem ve sıkletimin ademi müsaadesi hasebiyle, çalıştırmak üzere, bir jokeye teslim ettim. Bu jokey hakikaten mahir bir binici idi. Hayvan nezdinde bulunduğu esnada her gün kısa mesafelerde kenter ve nadiren seri dört nallarla çalıştırıyordum. Bu mesai devam ederken hayvanımda en ufak bir itaatsızlık hali müşahade ve his etmediğim gibi, ancak kamçı ile dört nal yaptırabildiğini, hayvanı teslim ettiğim günlerde jokey ifade ediyordu; aradan bir ay kadar zaman geçti. jokey ile temasımda tayın sahada çok asabileştiğini ve yemini kesmediğini eşittim. Bidayette esas sebebi kestirmedim. İştihanın tenakusunu, hayvan üç yaşında olduğu için esnanı sakitai tahinelerinin değişmesine atfettim. Bu maksatla dişlerini muayene ettim bir şey göremedim. Koşu günü yanlış bir hareket emri üzerine jokey hayvanı durduramadı ve müsabaka mesafesini yalnız başına kâmilan katetti. Bu vaka üzerine hayvana verilen işler esnasında takip edilen sistemi tahkika koyuldum ve bir cuma günü jokeyin iş verirken tayı zaptedemediğini ve nihayet galo esnasında hayvanın kafasına yumruk vurmak suretiyle çok feci bir ecza tatbik ettiğini eşittim ve derhal jokeyi başka biriyle tebdil ettim. Birinci jokey hayvanı öyle bir vaziyete sokmuş idiki kantarmadan sarfınazar, martingal, şebeş ve hatta hususî tertibatlı gemlerle zabtedilmesine imkân kalmamıştı.

Sebeplere kanaatımca bu jokeyin biniş tarzının hayvan üzerinde husule getirdiği hırçın tesir ve bunun netayicidir. Çok muti ve halim olan tay bu jokeyin oynak ve vahşi idaresi altında az zaman zarfında itaatsız, huysuz, ve şaşkın oldu. Jokey ise hayvanı zapt edemediğinden işler ağır gelmeğe ve hayvanda yorulmağa, yorgunluk dolayısıyla yemini yememeğe başladı. İşler aynı şiddette devam ederken hayvan yem yemediği halde çalışıyor ve şüphesiz büsbütün bitap düşüyordu.

İkinci jokey tecrübeli idi. Sabur hareket etti. İlk günler şebeş kullandı. İki üç gün sonra kenter yapmasına imkânsız nazariyle bakılan Tay çok tenpolu dört nallar yapmağa başladı. Ancak ilk jokeyin çılgın harekâtının yadigarı olmak üzere pistten sapma huyunu terk etmedi.

Bu tecrübe gösteriyorki hassas ve asabi hayvanlara jokey intihap ederken binicinin halim ve selim ve çok sabur olmasına itina etmeli ve bilhassa biniş tarzının hayvanda mülayim bir tesir yaptığına emniyet hasıl etmelidir. Aksi taktirde hayvanın kabiliyet ve kudretinden istifade edilemez.

İkinci şıkta; yani hayvan sakin ve ağır, jokeyde aynı ayarda ise birincisine nisbetle daha hafif ve fakat bazan hayvanın iskarta olmasına kadar akibetler ihzar eder. İşler esnasında bu gibi hayvanların kudretleri ölçülmez, yani tecrübe galoları kronometrajında doğru bir netice alınamaz. Filhakika bu gibi hayvanlar azdır. Fakat sahalarında tesadüf edilmektedir. Bu hilkattaki hayvanları koşularda, kuvvet ve kudretlerini sarfa mecbur kılmak için, kamçı ile tahrike teşebbüs ederler. Kamçı koşu atına zamanında ve yerinde vurulur. Onu sui istimal etmek faide bahişi değildir.

Halen memleketimiz sahalarında koşan ve bir kaç senedenberi şampiyonluk yapan yarım kan bir arap atı vardır ki bu hayvanın İstanbulda koşusunu seyredenler mütalaami teyitten çekinmezler. Bu hayvan, kudretinin tamamını sarf etmesi icap ettiği zaman, kamçı yiyeceğini, ötedenberi hakkında tatbik edilen sistemden, bir hissi tabii ile, öğrenmiştir. Onun için



(süratı az olduğundan dolayı bidayette geri kaldığı iddiası doğru değildir.)

Koşu başlangıcında ağır davranmakta, mesafenin ortalarına ve bilhassa sonlarına doğru yediği fevkalade sert ve yakıcı kırbaçların tahtı tesirsinde azim bir sayu gayret ile koşuyu ikmal etmektedir. Koşunun şu suretle ceryanı dolayısıyla hayvanın kuvvet ve kudreti makul bir intizam dahilinde sarf edilememekte bilakis sonlara doğru haddinden fazla, tahammül aşırı israf edilmektedir ki; bu, sürmenaj klakajların tahassülünde müessir bir amil olabilir.

Bu gibi ağır kanlı ve ahalinin kırbaç yedikçe kaçıyor diye makbul tuttukları hayvanların jokeyleri sert bir biniş tesiri ile hayvanın kuvvet, kudret ve süratını muntazaman ve mütesaviyen sarfettirerek, bu mahzurların önüne geçebilir.

**II—** hayvanları koşuda cesaretlerini arttırmak; bu çok mühim bir meseledir. Kanaatımca hayvanı diğer bir at ile çalıştırmak ve çalıştığı atı geçirmek suretiyle koşu beygirinin cesareti takviye edilmiş olmaz. Mümkün ise bir kaç hayvanla koşturmak ve tecrübe esnasında hazırlanan hayvanı kâh ilerde, kâh geride, bazan pistte, bazan dış tarafta gütmek ve bilhassa tecrübe hitamına doğru hepsini geçirmek en muvafık olan şekildir. Bu tarzda hareket edildiği takdirde hayvan geride kalsa bile süvarisinin işaret ve tesiriyle öndeki hayvanı geçebileceğini kestirir, mücadele hırsı, cesareti artar. Müsabaka esnasında gerilerde koştuğu zaman maneviyatı münkesir olmaz cesurane ve muvaffakiyet ümidiyle koşar, fazla gayret gösterir, ve bu suretle hayvanın kuvveti süratı kendisi tarafından değil jokeyi idaresinde istenildiği tarzda sarfolunur. Bu gibi tecrübeler şüphesiz fırsat zuhurunda yapılır.

**III—** gerek rekor almak maksadiyle ve gerekse müsabakalarda hayvana lüzumundan fazla tazyik, iyi netice vermez. Kilakajlar bilhassa pota yakınında ceryan eden mücadelelerde tahassül eder. Hayvan fazla tazyikle belki koşuyu kazanır, fakat bu tazyikat devamı esnasında ya kilake olur veya müteakip ve hatta bazan aynı koşuda pistten sapmak gibi feci

bir tabiat sahibi olur. Bugün nihai mücadelelerde jokeylerin tarzı hareketini görerek mütalaamızı yalnız telakki edenler bulunur. Fakat bu hayvanların müteakip koşularını takip edenler onların düştükleri akibetleri işidecek veya görececek olurlarsa o zaman noktai nazarımızın isabetini tasdikte tereddüt etmezler.

**IV—** koşuda; çekilen emeklerin müsbet bir neticeye ikti ranı için bilhassa müsabakadan evvel verilecek tecrübe galosunun gününü ve dozajını munasip ve uygun bir surette tertibe gayret etmelidir. Koşudan evvelki tecrübe galosunun umumiyetle salı veya çarşamba günü verilmesinin teamül olduğunu evvelce arz etmiştim. İşte bu iki günden birisinde veya bir gün daha evvel veya bir gün daha sonra verilmesi ve işin miktarının muvafık bir şekilde takdiri en müşkil ve en nazik bir noktadır. Bu hususta muayyen ve sabit bir düstur tavsiye etmeğe imkân olmadığını tekrar arz ederim. Bu; antrenörün kabiliyet ve görgüsüne, takdir ve ihtisasına bağlı bir meseledir. Tecrübe galosundan sonra koşu gününe kadar verilecek işlerde de çok durenmişane hareket etmelidir.

1932 senesinde Nazmi Pş. hz. lerinin demiri kır donda altı yaşında saf kan arpa hayvanını idman ediyordum. Hayvan bu tarihten bir sene evvel yine tarafımdan ihzar edildiği için kabiliyetini yakından nisbeten tanımış idim. 931 ilkbahar koşusunda çarşamba günü koşacağı mesafe üzerinden bir galo verdirdim. Perşembe günü 2000 metre kenter ve 100 metre kadar nefes galosu yaptırdım. koşuyu muvaffakiyetle kazandı. 932 senesi ilkbaharı birinci haftasında aynı suretle hareket ettim. Jokeyin yanlış sevki idaresi ve son virajda hayvanı pistten saptırması yüzünden ikinci kalmasına rağmen çok kudretli koştu. İkinci hafta ise; pazarertesi günü iş esnasında jokeyin elinden kaçtı ve mebzul bir ter verdi. Salı günü muayenemde hayvanı fevkalade neşeli ve dinç buldum iştahasıda mükemmel idi. Çarşamba günkü galosunda çok ümitbahş bir rekor yaptı. Perşembe günü verdirmek istediğim ispiriç mesafesi jokeyin hayvanı zaptedememesinden uzun oldu, ve koşuda çok feci bir mağlubiyete uğradık.



Kondisyon bahsinde de arzettiğim veçhile hayvanlara verilen işlerin uzviyette yaptığı tesirleri tescil edecek, antrenöre teşhis ettirecek elimizde bugün ilmi hiç bir vasıta yoktur. Ben şahsen o koşudaki mağlubiyeti çarşamba günü verilmesi icap ederken verdiğimiz galoya attettim. Zira hayvan pazartesi günü jokeyin elinden çok büyük bir hiddet ve hırsla kurtulmuş ve 800 metreyi mütecaviz şedit bir galo yapmıştı. Galonun hitamında ümit etmediğim bollukta bir ter vermiş idi. Gerek bu şedit galo ve gerekse bu mebzul ter dolayısıyla hayvan tecrübe galosu verilecek olursa; bir gün içinde kendisini toparlıyacak derecede yorgun düşecek idi. Nitekim çarşamba günü filhakika evvelki galosundan üç saniye farkla çok ümit bahş bir rekor verdi fakat varını yuğunuda sarfetmiş bulundu. Çarşamba günü tam mesafe üzerinde galo verdirmeyup kenter ve ispiriç yaptırsa idim mağlup olmayacaktık. Buna hala kaniim. Ancak bu akibeti kestirebilmenin bu günkü bilgilerimizle imkân haricinde olduğunda ilâve ederim.

**V** — Gerek Amerikalılar ve gerekse Avrupalılar hayvanlarından ter almak usulünü temamiyle terketmişlerdir. Bizdede bir iki koşucu bu kaideyi aynen benimsemişler, hayvanlarından ter almaktan temamiyle sarfınazar etmişlerdir. Ben şahsen zamanında ve uygun bir şekilde ter almanın lehindeyim. Bizzat hayvanlarım üzerindeki tecrübelerim ve sahalarda idman edilen diğer hayvanlar hakkında tatbik edilen bu metodun gördüğüm müsbet neticeleri bana bu kanaati vermiştir. Bizde koşu atları Avrupa ve Amerikada olduğu gibi bütün sene muntazam ve makul bir sistem ve program dahilinde çalıştırılmamaktadırlar. Buna; bizde hayvana verilen ehemmiyetin, bilginin ademi kifayesi, İzmir müstesna olmak üzere diğer vilayetlerimizde muhit, iklim ve arazinin ademi müsaa-desi sebeptir zannediyorum.

Şüphesiz koşu atlarını bütün sene yeknesak olmıyan, mutedil ve fakat icabeden dozajda mesai devreleriyle çalıştırmak lâzımdır. Bu bir düsturdurki; hilafında tavsiye gülünç ve manasızdır. Ancak sahalarımızda bazan öyle hayvanların

müşabakalara iştirakini görürüzki; bunların zaman ve sureti idmanlarını tahkik edersek içlerinde bir, bir buçuk ay evvel idmana başlatılmış olanlarına tesadüf ederiz. Kısa müddetler içinde idman edilen hayvanları, hamil bulundukları ve lüzumsuz bir sıkletten başka faidesi olmıyan yağ kitlesinden tecrit için en evvel müracaat edilecek vasıta terdir. Terleyen hayvanlarda ihtirakat daha fazla cereyan edeceği için hayvan nisbeten mütezayit bir derecede müterakim şahmını sarfeder. Yalnız ter almakta en mühim ve ihmali kat'iyen caiz olmıyan nokta; terin mutedil bir yürüyüşle alınması ve hayvanı üşütmemek için azami dikkat ve itinaadır. Galolarla alınan terler hayvanı fazla yorar ve binaenaleyh doğru değildir. Uzun müddettenberi idman edilen hayvanlarda dahi şahsen terin faidesini bittetecrübe gördüm. Her hangi bir galosunda tutukluk ve bataat gösteren hayvanlarda ter alındıktan sonra verilen galoları daha muvaffakiyetli matlup sür'at ve nefesle yaptıklarına müteaddit defalar şahit oldum. Bu neticeyi şuna atfediyorum: Uzviyet derununda mesainin tevlit ettiği ihtirakat dolayısıyla tahassul eden mahsulatın temamiyle itrah edilip edilmediğini anlamak adimülîmkândır. Gerek bu mahsulatı ihtirakiyenin uzviyette kalmış olması ihtimali, gerek hayvanın işler esnasında almış olduğu bir soğuk o sırada hayvanda bir neşesizlik ve yürüyüşünde bir bataat tevlit edebilir. Hafif çullarla ve kısa dört nallarla hayvan o günkü işini ifa edecek olursa çıplak koştuğundan daha fazla hararet husule geleceği için terler, dolaysile toksin mahiyetinde telekki ettiğimiz mahsulatı ihtirakiyenin bir kısmı terle itrah edilmiş ve hayvanda bünyesinde taşıdığı bu yorucu maddelerden halas olmuş olur. Terin faidesini bu noktada buluyorum. Ter alındıktan iki üç gün sonra yapacağı galoda hayvan ekseriyetle daha serbest ve daha kuvvetli koşar. Kironometraj bu farkı bariz bir surette gösterir.

**VI** — Memleketimizde yetişen muhtelif ırktan genç taylara, işlere alıştırmak için, bidayette voltij harekâtı yaptırmanın aleyhindeyim. Malumu alileridirki; taylarda ızam salabet ve



mukavemeti kâmilelerini henüz müktesep değillerdir. Voltij hareketi bilhassa hatalı tatbik edilecek olursa kısa ve dar virajlı dairede çalışan taylarda er geç afatı azmiye tahassülüne sebebiyet verilmiş olur. Biliyoruzki daire üzerinde dört nal yapan hayvanlarda muvazeneti ihlal eden kuvvei mubaidei anilmerkeziyeye mukabele için hayvan dört nal yaptığı tarafa vücudünü temayül ettirir. Çünkü bu vaziyet; hayvanın sukutunu manidir.

Hayvanın vücudunun almış olduğu bu münharif istikamet dolayısıyla merkezi siklet de hayvanın temayül ettiği cihete intikâl etmiştir. Yine biliyoruzki kuvvei mubaidei anilmerkeziye dairenin küçüklüğü nisbetinde şedit olur bu itibarla dairenin küçüklüğü nisbetinde hayvan vücudunu dahile daha fazla meylettirir. Dolayısıyla, dahil tarafa muntekil siklet dairenin küçüklüğü ve dört nalın sür'atı nisbetinde tezayüt ve binaenaleyh dahil taraf o nisbette artmış olan tazyikat ve reaksiyonlara maruz kalmış olur. Alelhusus tay voltij esnasında, dört nal yaparken, birdenbire durmak huyuda kapmış ise, ızam ve mafasıl bazan büsbütün şiddetli tazyikat ve reaksiyonlara maruz olur. Binnetice osteit ve evramı azmiye teşekkül eder.

Voltij harekâtı yerine jokey bir hayvana biner ve tayıda üzerinde eğeri olduğu halde hayvan üzerinden yedeğine alarak sahada yavaş yavaş çalıştırmağa alıştırsa bu mahzurların önüne geçilmiş olur.

Bunun gibi eke veya binilerek çalıştırılan hayvanların idmanları mütemadiyen bir istikamet üzerinde çalıştırmak suretile takip edilmemelidir. Ara sıra aksi istikamette çalıştırmanın lüzûm ve menfaati, maruz mütalaat nazarı itibara alınır, kendiliğinden tezahur eder.

### Müracaat edilen eserler

H. İ. Gobert ve P. Cagny nin (Le Cheval De Course) namındaki eserleri

## Hayvanlar için yem konserveleri-Silolar-

### *Les aliments des silages*

Int. Hst. muavini By. Yzb. Zeki Öktem

Yaş ve kuru muhtelif hayvan yemlerinin saklanmaları için eskiden beri ve bilhassa son günlerde bir takım metotlar kullanılmaktadır. Bu yemlerin saklanmaları için kondukları yerlere Silo ve bu işten elde edilen yemede Silağ Yemi denir.

Bu metotlar önce tohumlarda kullanılmış, kuru bir iklim ve kuru bir toprakta kazılan çukurlarda tohumlar bir çok zaman saklanmıştır. Bu gün bile bazı yerlerde bu iptidai metot kullanılmaktadır. Fen ilerledikçe böyle basit metotlardan daha güzellerine geçilmiş, Ziraat ve sanayie bağlı silolar yapılmaya başlanmıştır.

Tanelerin saklanması her ne kadar kolay isede kök, yumru ve yeşilliklerin bir kaç ay saklanması, içlerindeki fazla su ve souğa dayanmalarının azlığı dolayısıyla ince bir iştir. Hayvanları kışın beslemek için yeşilliklerin saklanması düşüncesi eskidir. Gerek İtalyada ve gerekse orta Avrupada bu metot için uğraşmış ve uğraşmaktadır. Meselâ bazı yerlerde Asma yapraklarının pek çok ve piyasanın da düşkün olduğu günlerde bunlar fiçılarda sıkıştırılarak hayvanlara kışın yedirmek için saklanırdı. Ancak 19 uncu asrın ortalarında nebatların konsere halinde saklanması ehemmiyet almış ve 1852 den 1875 senesine kadar bu yolda çalışmalara başlanarak bu işi başarabilmek için ne gibi şartların gerek olduğu tesbit edilmiştir. Bu metotlar son 40-50 sene içinde fazla ehemmiyet kazanarak bilhassa Amerikada parlak bir yer almıştır. Cenup Amerikasında bu metotları yürütmek için emek sarfetmektedir. Umumî Harpte bir kat daha yükselen bu metotlar harpten sonra fennin çerçevesine girmiştir. Yurdumuzda bir kaç senedir yalnız kuru yem siloları yapılmakta



ve işlemekte isede yeşillik konserva siloları olmadığından hayvan beslemede büyük bir yer alan ve sözü geçen siloların bizde de çoğalması arzuya değer.

Silaj yemi hem sulu ve hem de hazmolma kabiliyeti çok olduğundan hayvanlar seve seve yerler. Çünkü konserva yapılırken bu işte rol oynayan Fermantasyondan yemin değeri yükselmiştir. Bu gün hayvan beslemede yeşil halinde kullanılan nebatların sürgün ve yaprakları ya doğrudan doğruya mera ve çayır halinde hayvanlara verilir. Veyahut biçildikten sonra yedirilir. Kışın ise bunların saklanmaları için eskiden beri kuru ot yapmak metodu kullanılmaktadır. Kuru ot yapma işi her zaman istenilen neticeyi verir mi ?

Yağmuru bol, çiy gibi rutubeti fazla olan yerlerde, veyahut ot biçildikten sonra çıkan fırtınalarda kuru ot yapmanın gösterdiği zorluk gün gibi meydandadır. Çünkü bu suretle otların iyiliğine ziyan gelir. Bazı seneler ise otlar çürür ve atılır. Bundan başka suni çayırlardaki Tırfıl, Yonca -Medikago Sativa-Evliya Otu-Hedysarum onobrychis gibi bakliye fasilesi nebatlarının yaprak ve diğer besleyici kısımları kurutmak işinde dökülür. Buna dikkat etmek ve önüne geçmek ise çok zordur. Bazı nebatlar ise kurutulmaz. Kurusalar da besleme kıymetleri kalmaz. Meselâ Mısırın sap ve yapraklarının kurutulup hayvanlara yedirilmesinden hiç bir kâr beklenemez. Halbuki mısır yeşil halinde konserva edilebilen en değerli bir nebatdır. Bundan mada bazı nebatlar vardır ki biraz acı olduklarından hayvanlar yemez. Halbuki bunların Silaj işinde rol oynayan Fermantasyon dan sonra mızır maddeleri kaybolarak tatlı bir lezzet alırlar. Meselâ kuru ve yeşil halinde hayvanlar tarafından iştiha ile yenilmeyen ve acı olan Lupinus-acı Bakla silaj işinden sonra zehirli ve acı maddeler -Alkaloitler-harap olduğundan yenilebilecek bir şekil alırlar. Keza bataklık otları da böyledir.

Otlar Silaj işinde geçirdikleri Fermantasyon dan sonra hayvanlara verildikte bunların fazla süt verdikleri görülmüştür. Bir de kuru otun yanmak korkusu olduğu halde Silaj

yeminin yangından korkusu yoktur. Silaj işinde otların maddei yabiselerinin zayıat miktarı yüzde onu geçmemektedir. Halbuki kurutma işinde bu nisbet yüzde on beşten aşağı düşmez. Silaj yemi kuru ottan daha az yer tutar.

Meselâ bir Hektardan biçilen 10000 Kilo taze ot için 70 metre mikaplık bir yer bulmak icabettiği halde Silaj dan sonra 24 Metre Mikabı ile bu iş görülür ve dolayısıyla hayvanlara sulu ve taze ot vermek mümkün olur. Silaj yemleri gün geçtikçe daha parlak yerler tutmaktadır. Bütün yeşil nebatlar Konserva edilebilir. Ancak bunların besleyecek Elemanları kaybolmamalı ve iyiliği artmalıdır.

Silaj için en müsait nebatlar şunlardır :

Yemlik yeşil mısır, mısır ile tarla baklası mahlutu- (Comptons Early-Flynt, Natrup Silo Mais), bir iki başlı pancar ve turp yaprakları (eğer bunlar tarlada iki hafta kalırlarsa saman ile karışmalarına lüzum yoktur.), Şeker pancarı dilimleri (kıyılmış saman ilavesile), yeşil ot (üç defa biçilmek ve Silaja konmadan iki saat güneş altında veya dört, beş saat üstü kapalı bir yerde ve yalnız bir defa alt üst etmek ve soldurmak suretile), yonca, seredella, Lüpünüs - acı bakla (çiçek zamanında biçilmeli, diğer yeşil otlarla karıştırılarak Silaja konmalı. Aksi halde iştiha ile yenmez. Ve inkıbaza sebep olur.) Patatesin yeşil kısımları (patates mevsiminden sekiz gün evvel biçilmeli.), Ay çiçeği (kıyılmış), orman merası otu, ağaç yaprakları vesaire. . .

Silaja en elverişli olan mısırın ekilme sahası ile elde edilecek Silaj yemi arasındaki nisbet şu suretledir.

İyi gübrelenmek şartile bir Hektardan (Alman şeraitine göre) 40000-50000 kilo taze mısır ve yahut % 16 kayıp hesabile 33600 kilo Silaj yemi elde edilir.

Bu miktar 11 inek için 200 günlük yem temin eder. Amerikada bu miktar daha az yani Hektara 25000 kilo Silaj yemi hesabedilmektedir.



Ot için yapılan hesaplara gelince :

Bir Hektarlık çayır üç defa biçilmek suretile 28000 kilo ot verir. Bundan 20000 kilo tatlı Silaj yemi elde edilir. Bir metre mik'ap Silaj otu 700 kilogramdır. Buna göre bir Hektarın hasıl edeceği ot miktarı için 29 metre mik'ap Silo hacmine ihtiyaç vardır. Bir metre mik'ap Silaj yemi hazırlamak için 1.33 metre mik'ap Silo hacmine ihtiyaç vardır. Çünkü ot hacminin %13'ü kadar oturur. Ve küçülür. Şuhalde bir Hektarlık çayır için ceman 39 metre mik'ap silo hacmine ihtiyaç vardır.

Aşadaki hesaplara göre günde verilecek muhtelif Silaj yemleri için lâzım olan umum Silaj miktarı, Silo kulesinin yüksekliği ve bu miktara lâzım olan çayır sahası kolayca görülür. Burada Silo nun zemini 20 metre murabbai kabul edilmiştir. Az miktarda bulunan yemler için yüksekliğin 4-5 metre olması temini maksadile zemin sathını küçük almalıdır. Dört köşe sandık Silolarında 6 metre yüksekliği geçilmez.

| Bir inek için günde verilecek Silaj yemi | Bir inege 200 Günde verilecek Silaj yemi miktarı | Silo kulesinin yüksekliği | 10 inek için 200 Günlük Silaj yemi miktarı | çayır sahası |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------|--------------|
| 15 Kilo                                  | 4.3 metre mik,                                   | 2.9 metre                 | 43 m3                                      | 1,5 Hek      |
| 20 kilo                                  | 5,7 m 3                                          | 3,8 met.                  | 57 m3                                      | 2 hek        |
| 30 kilo                                  | 8,6 m 3                                          | 5,8 met                   | 86 m                                       | 3 hek        |

Silolara konacak yemler azamî %75, %80 sulu olmalıdır. Fazla sulu yemler ve meselâ (Pancar yaprakları %90, yaş pancar dilimi %90 dan fazla, yaş yonca, Bakla ve Mısır

%80-85 suludur). Siloya konmadan evvel bir az öldürülmeli veyahut Samanla, Arpa, Buğday kepeği ile istif etmek üzere o nisbette karıştırılmalıdır ki her ikisinin mecmu su miktarı %75 şî bulsun. Çünkü fazla sulu yemlerde Silo tazyik edilirken aşağıya akan su bu kısımdaki yemleri kıymetsiz bir hale sokar. Bundan başka çok sulu yemlerde arzu edilen sıcaklık elde edilemez, bu suretle vücudu lâzım olmayan bakterilerle bir takım değişmelerin önüne geçilemez. İyi bir Silo yemi elde edilmek istenirse Silonun içindeki hararet kazıklı bir Termometre ile takip edilmek lâzımdır. Bu suretle Silo yemini bir seneden fazla saklamak imkânı vardır. Siloları açarken havalandırmaya dikkat etmelidir ki mevcut acide Carbonique muzır bir iş yapmasın. Bunun için yem çatalları kullanılır ve üst kısım yukarıdan aşağı doğru müsavi kısımlarla alınır.

Yem Silodan çıkar çıkmaz fazlaca hava temasında kalırsa bozulacağından ancak yem zamanlarında ve icabı kadar çıkarmak lâzımdır.

Silaj işinde, yeşilliklerde gerek fennin karışması ve gerekse kendi kendine olan Fermantasyonlar değerlidir. Bu Fermantasyonun sonunda bir çok Mikro-organizma lar doğarken bunlar iklim değişmesi, Rutubet derecesi gibi haricî tesirlerden ileri gelir. Taze ot bir yığın halinde bırakılırsa çok geçmeden ısındığı Fermantasyonun başladığı, ekşi bir koku çıkardığı ve yavaş yavaş değişerek Umus denilen koyu esmer bir maddeye döndüğü görülür. Silaj bunların ısınma ve Fermantasyon partisile uğraşup diğerlerine set çekmekten ibarettir. Silaj işindeki sıcaklık, nebatların biçildikten sonra dahi hayatları bir müddet devam eden canlı hücrelerin teneffüsünden ileri gelir. Nebat ne kadar sulu ve körpe olursa teneffüste o kadar çoktur. Nebatların büyümesi ilerledikçe içlerindeki su miktarı azalır. Teneffüs bir yanmadır. Bu iş Nebatların içindeki Hidrokarbon ların bir kısmının ot yığnında bulunan Oksijen ile birleşerek bir taraftan Su ve bir taraftan Acide Carbonique ortaya çıkarmasından ibarettir.



Ve sonunda sıcaklık başlar. Yığın ısınır. Hücreler, yığındaki Oksijen in hepsini sarfettikten sonra nefes almaları bitmez. Ancak Hücre arası Teneffüs-İnter Cellulaire denilen bir nevi teneffüs başlarken bunun sonunda Alkol, Acide Carbonique meydana çıkar. Alkol kokusunu hemen yığına verir. Bundan sonrada Acide Malique, Acide Citrique gibi bir takım uzvi asitler ve kimyevi maddeler meydana gelerek yeşilliklere hoş bir koku verirler. Nebat hücrelerinin bu ikinci safhasında az bir zaman sürer. Çok geçmeden yerini Nebatî mikropların çalışmasına yani Fermantasyona bırakır. Nebatların bu suretle değişmesinde rol oynayan Mikro-organizmalar 1) - Acide Lactique, Acide Acetique, Butyrique, Ferman ları 2) - Diyastas lar, 3) - Albuminli Madde Ferman larıdır...

Bunların bazıları Silaj da faydalı, bazıları ise faydasız olduklarından, konservede nebatların vücudundaki muhtelif değişmelerden faydalı olanların işine yardım etmek, diğerlerinin ise ortadan kalkmasına çalışmak lâzımdır. Eğer silaj yapılacak yemin gıda kıymetinin çoğaltılması tarafına gidilmeyupte yalnız saklanmaları ve içlerindeki besleyici elementlerin kayba uğramaması isteniyorsa ozaman Kremask metodu na baş vurulurki buda yeşillik biçilmede ne ise o suretle saklayarak Fermantasyona set çekmekten ibarettir. Bu metotlar ise Elektrik Silajı, antiseptik maddeler katmak, boşluk yapmak gibi enstalasyon ile yürür. Eğer yeşil nebat yığınları içinde ortaya çıkan değişmeye set çekmek imkânsız ise o zaman orta bir metotla iş görmek gerektirki buda nebatların vücudunda kalifikatif bir ıslah yapmaktan ibarettir. Nebat vücudundaki bu değişmeye ya sıcaklıkla Sterilizasyon sureti veyahut hava değmesinden ayırma suretile set çekilir. Birinci şekil uzvi maddeleri yok edeceğinden düşünülemez. İkinci şekil ise tetkike muhtaçtır.

Sulfure de Carbon, Acide Carbonique, Formol kullanmak ise araştırmaya ve çalışmaya değer bir metottur. Otlara

yığından evvel Formol Serpilirse Küfler yok olur. Boşluk yapma metodunun ise ne suretle iş göreceği belli değildir. Bütün bu metotlar memleketin ekonomisine göre yer bulmaktadır. Almanya da bugün yüzlerce elektrik silosu vardır.

Fermantasyon ile saklamaya gelince :

Asıl yayılmış metot budur.

Fermentation Lactique : Ferman (Bacillus Lactis acidi, B. Cucumeris Fermentali. B. Delbrücki ve bunlarla birlikte tesadüf edilen B. Vulgatus mesentericus, Bifidis, Mycoides, Postumus Ellen Bachensis) ismindeki bakterilerden mürekkep olup Şekeri Acide Lactique ğe çevirir. Tecrübelerle göre yeşillikler üzerindeki bu Ferman lar Optimal olarak 35-50 derece Santigrat Sıcaklıkta çoğalır ve iş görürler. Bunlar Havasız yerlerde yaşarlar. Yani Anaérobic dirler. Eğer otlar biçildikten sonra bu Ferman ları birlikte getirmişlerse bir müddet sonra bu derecelerde Acide Lactique ortaya çıkar. Otun iyiliği yükselir ve hayvanlar iştihâ ile yerler. Bu suretle elde edilen konservaya Tatlı ot konservası derler. Otlar bal gibi kokarlar.

Fermentation Acetique : Fermant Alkolu Acide Acetique ve suya çevirir. İsmi Micoderma Aceti dir. 50 derece Santigrat Sıcaklıkta ölür. Bu Ferman da havasız yerde yaşar. En kolay Optimal 20-30 derece Santigrat hararete çoğalır. Konservaya Ekşi bir Lezzet ve Ekşi bir koku verir. Bu suretle Ekşi ot konservası elde edilir. Almanlar Buna Saur Futter Ekşi ot, Tatlı ve Ekşi ot konservalarının her ikisine birden de Grun Press Futter-Yeşil Prese otu derler.

Fermentation Butyrique : Ferman Sıcağa dayanır. Havasız ve asit li muhitte Optimal olarak 35-37 derece Santigratta çoğalır, Kokusu Acıdır.

Fermantasyon un birisi de Albuminli madde Ferman larile meydana gelirken bunlar Protéin ler üzerinde rol oynar



ve kokmaya sebep olurlar. Bu suretle Amoniaque, Amide, Acide Butyrique, Acide Acetique meydana çıkar. Amide ler çok körpe ve yeşil halinde biçilmiş ve yağmurdan ıslanmış otların kondukları Silolardaki sulu kısımlarda çokca bulunur.

Fermentation Butyrique: nebatlarda en son kalan Hidro-karbon lu maddelerin değişmesine sebep olduktan sonra Fermentation Amonicale işe başlar. Ve nebatların tam değişmesini ve Umus a dönmesini mucip olur. Sonunda da nebat çürür. Ve kokar. Silajın hedef ve gayesi yığının her türlü değişmesine meydan verecek sebeplerin ortaya çıkmasına mani olacak tarzda yeşilliklerin saklanması ibaret olduğundan otu iyi bir halde saklayan Ferman ların yer almasına çalışmak, değiştirici ve bozucu Ferman ların yaşamalarına set çekmek lâzımdır. Bunun için de en iyi çare Acide Lactique ortaya çıkarmaktır. Bu asit Muzır mikropların fenahklarını ortadan kaldırır. Kokma ve çürümenin önüne geçer bir Antiseptik dir. Yığında meydana çıkan sıcaklıkta Acide Lactique Ferman larının çoğalmalarına sebep olur.

Elde edilen Acide Lactique hayvanların mide ve bağırsaklarında her türlü fena Fermantasyon ların önüne geçer. Dolayısıyla hazım borularının da bir (antiseptik)idir. Aynı zamanda Asitin kendisinin gıda kıymeti de vardır.

Binaenaleyh Silajda Fermentation Lactique değerli roller oynar.

Yığın ne kadar sulu ve ne kadar sık olursa Fermantasyon o nisbette fazladır. Yığılan nebatların üzerlerindeki suyun sızması için silo nun altında Akıtma enstalasyonu yapılır. Silo daki yığın mütecanis olmalıdır. bunun için kaba ve kalın otların uzunluğu 1-2 santim ve yumuşak, taze otların uzunluğu ise 3-5 santim olabilir. Siloda hava bırakmamak ve sıcaklık derecesini regle etmek lâzımdır. Bunun için bir sıra istiften sonra beklenir ve sonra diğer tabaka ve en üstede bir ağırlık konur. Hava bırakmamak en mühim bir

mes'eledir. Bazan şişeler içinde saf halde bulunan Acide Lactique Fermanlarının 30-40 misli saf veya Yağmur sularile karıştırıldıktan sonra şiringalarla istiflere atılması muvafıktır.

Kremask Metodu Profesör Samarini tarafından ortaya atılmış ve yapılmıştır. Biçilen otlar kurutulduktan sonra silo ya istif edilir. Bu metot ancak yumuşak ve ince nebatlara göredir. Muhitin sıcaklık derecesini de göz önünde bulundurmak lâzımdır.

Elektrik Siloları — Bu Silo lar Almanyada Dresden Şehrinde bir şirket tarafından Electro-Futter ismile kurulmaktadır. Bu Silolarda gaye elektrik ile optimal bir sıcaklık yapmaktır. İç kenarları İzolan bir tabaka ile kaplıdır.

Zemin toprağa değer bir nakil, üstteki kapak ise ikinci bir nakildir. Cereyan kuvveti 50 Amperdir. Cereyan şekli Courant Alternatif veyahutta Courant Continu dur. İlk önce taze ve sulu otlardan fazla cereyan geçer.

Nihayete doğru otlar ölmüş ve bir azda kurumuş olduğundan cereyan ve sıcaklık azalır. Bu metot Almanyada kullanılmakta olup beher ton yeşillığe 24 Kilovat cereyan sarfı lâzım gelmektedir. Şu halde zengin memleketlere yakışır bir metottur.

Son senelerde Silo muhteviyatını ısıtmak için birde elektrik yem sobaları yapılmıştır. Bunlar uzun birer çubuk olup boş olan içlerinde sıcaklık yapan bir kalın tel ve dışı da helezon lu yani burguludur. Bu suretle kolayca siloya sokula bilir. Bu sobalarla Yemin içine muntazam ve sabit bir sıcaklık yayılmakla muhite de elektrik cereyanı verirler. Bir sobanın cereyan sarfıyatı 400 Vattır. Şu halde 120 Voltluk bir cereyan da 3 Amperdir. İki metre yükseklikteki bir silo için beher metre murabbına bir adet Soba hesab edilir. İki gün devam eden iş bittikten sonra bu sobalar başka yerlerde de kullanılabilir. Kullanılması çok basittir. Uzun bir Termometre ile silonun harareti ölçülerek 40-50 derece Santigratta cereyan



kesilir. Ve sobalar çıkarılır. 50 kilo Yem için sarfedilen cereyanın miktarı 0,5-1 kilovattır.

Bütün Silolardan yem çıkarmak metodu muhtelifdir. Meselâ Amerikada Silodan Yem tabaka tabaka çıkarılır. İsviçrede ise Silonun Yarı kapağını açarlar. Ve Amudi olarak yemi çıkarırlar. Diğer Yarı kısım ise tazyik altında kalır.

Acide Carbonique gazı — Siloya Mermer Tozu, Su ve Acide Sulfurique konur.

Meydana çıkan Acide Carbonique altta toplanır. Çünkü ağırdır. Silo doldukça bu Gaz her tarafa yayılır. Ve Fermantasyona set çeker. Hayvanlar bu yeşil Konservayı seve seve yerler.

Sulfure de Carbon — Siloya şırıngalarla serpilir. Ve üzeri kapatılır. Otlar iyi kokulu, teamülü hafif asit olup hayvanlar tarafından iştiha ile yenir.

Formol — Siloların Dıvar ve zeminleri Formol solüsiyonu ile badana edilmiş ve nefis otlar elde edilmiştir.

### Siloların biçimi

1) — Tepe- yığın Silolar. 2) — Çukur Silolar. 3) — Toprak üzerindeki kutu - sandık Silolar - kasten Silos. 4) — Anbar Silolar- Greniere. 5) — Kule Silolar- Silo Turn.

1) — Basit bir Silodur. Sıkışabilen otlar içindir. Çayır otları, Necliye, Bakliye Fasilesi nebatları, Tırfıl bu işe elverişlidir. Bu Silolar her tarafta biçilme yerinde kurulur ekonomiktir. Bunların dış tarafları bozulabilir. Yalnız taprak kuru olmalı, zemin Bombe bulunmalı, ve sızıntılara yol verilmelidir. Sözü geçen Siloların etraflarında hendek vardır. Kuturları 3-8 metredir. Yeşilliklerdeki zayıt miktarı % 25 dir. Tatlı Konservaya çıkarırlar. Siloya konacak otlar biraz kuru olmalı, sulu olursa Ekşi Konservaya alınır. Bu Siloların yüksekliği takriben 3 metre kadardır. Bunlardaki yeşillik istifi düzgün olmalıdır. Bu nevi Silajda kuru ot yığınlarında olduğu gibi yangından korkulmaz. Çünkü yağmur

ısınmayı yavaşlatır. Yığının üzeri 20-40 santim toprakla örtülür. Ve üzerinede ağırlık konur. Beher metre murabbama düşen ağırlık 200-600 kilogram olmalıdır. Kaba nebatlara fazla ağırlık koymalı, Ağırlık ya olduğu gibi konur, Veyahut diğer bütün Silolarda da olduğu gibi sıkıştırma enstalasyonu ile yapılır. Ot Silodan dik maktalarla alınır. Bu Silolarda yeşillik kaybı fazla olduğundan yığınlar büyük yapılmalıdır. Bazı yerlerde yan sıkıştırmalarda kullanılır.

Çukur Silolar- Ekşi Konservaya Silosu — Bu Siloların yanları toprak içindedir. Havası kolay çıkarılır. Yeşillik kaybı yalnız üst kısımdadır. Kenarlar düzgün olduğu takdirde hava girmemesi te'min edilmiş olur. Dipte toplanan suyu bir kanalle akıtmak lâzımdır. Aksi halde Konservaya bozulur. Derinlikleri 1-2 metredir. Bu Siloların dipleri dar üstleri geniştir. Üzerlerine 20 - 40 santim toprak örtülür. Yem yine dik maktalarla alınır. Bu Silolarda kayıp miktarı % 15-20 dir. Su çeken topraklarda, kıymeti ve sermayesi az çiftliklerde kullanılır bir Silodur. Bu Siloların kenarları çimento ile örülüp yuvarlaklaştırıldığı gibi üzeri çatıda olabilir.

Çukur Silo yemi pişmiş yeme benzer. Lezzet ve kokusu ekşidir. Bu Silolarda Fermantasyon esnasında albuminli maddeler mühim miktarda Amide, Asparajin, Glotamin ve Amonyaka tehavvül ederler. Yağ değişmez. Haşebi maddeler (Cellulos, Pentozan, Lignine) oldukça zayıata uğrarlar. Kezalik mevaddı Hülasaviyei Gayrı Azotiyede mühim zayıata uğrar. Yedi aylık bir Silaj dan sonra Şekeri alınmış Pancar Dilimlerinin zayıatı :

Uzvi maddeler %22

Ham Protein %9

Haşebi maddeler %10

Azotsuz Hülasavi maddeler %29

Altı aylık bir konservadan sonra Hayvan Pancarı %32, Şeker Pancarı Dilimleri %36 Pancar yaprağı %31, çiy patates % 19 - 36, Pişmiş ve haşlanmış patates % 14, kadar



zayıyata uğrarlar. Şu halde vasatı yabıs maddeler zayıtı %20-36 arasındadır. Albuminin %25-50 si Azotu ihtiva eden kıymetsiz azotlu maddelere tahavvül etmektedir. Fermantasyon da %1,5-2,5 kadar serbest Asit ler teşekkül eder. Bu Asitlerin üçte ikisi Acide Lactique, üçte biri de Acide Acetique dir. Fermantasyon fena idare olunmuşsa ayrıca Acide Butyrique de husule gelir.

**Ambar Silolar - grenière :** Bir bina içinde yer üzerinde betondan veya tuğladan yapılırlar. İç kenarları Asitlerden bozulmamak için hususî bir madde ile sıvanır 60-80 metre mik'ap yeşillik alırlar. Köşeleri nekadar çok olursa o kadar iyidir. üstteki kapak hususî enstalasyonla ağırlık vazifesini görür.

**Kule Silolar - Silo Turn :** Bu silolar yüksek kulelerdir. Üstüvane biçiminde tahtadan, taştan, tuğla veya demirden yapılırlar. Yapılan yerin toprağı sağlam, Silonun iç kenarları Asitlerden bozulmamalıdır. Yükseklikleri 8-15 metredir. Dipte üstteki ağırlık ve sıkıştırma ile biriken su bir sifonla dışarı alınır. Su Silolardan ot ve Yeşillik ya yandan ya üstten alınır. Beslenecek hayvan miktarı ve besleme zamanına göre yeşillik almalıdır. Tecrübeye göre Siloya konacak ot ve yeşillik miktarı, bilhassa sığırlar için, hayvan ağırlığının %5 nin beslenecek gün mecmuu ile hasılı zarbı kadar olmalıdır. Meselâ mecmu hayvan ağırlığı 2500 Kilo, bunlar 200 gün beslenecek, bunun için 25000 Kilo konserva lâzımdır. Bir metre Kık'ap çayır otu tahminen 800 Kilodur. 30 Metre Mik'aplık bir kule kifayet eder Demektir. Bu Siloların yükseklik ve kuturları birin üçe nisbeti şeklinde olmalıdır.

Silo kuleleri Amerikanın Ormanı bol yerlerinde ağaçtan yapılır ve 10-25 sene kadar kullanılabilir. Ağaç hararet az nakleder. Onun için iyidir. Almanlar Tuğla, Delikli Tuğla, Beton, cilalı Tuğladan kuleler yapıyorlar.

Silo kuleleri Amerika da 45 Senedenberi kullanılmaktadır ve bugün 250000 kule işlemektedir. Bu Siloların temin ettiği

ökononik neticeler hakkında Volf isimindeki müellif şunları yazıyor :

6000 Marka mal olan bir kule (1916 da) 40 adet İnek için bir sene zarfında tamamen parasını çıkarır. Bu Silolardan elde edilen iyi bir Silaj yeminin evsafı şunlardır :

**Renk :** Açık yeşil veya esmerdir. En makbul renk zeytin yeşilidir.

**Koku :** En iyi koku kuru erik kokusudur.

**Lezzet :** Hafif asittir.

### Tatlı ot konservasında :

%66 su, %34 maddei yabise, (%5,25 ham protein, bunun %2,6 s kabili hazımdır ve bu kabili hazım miktarın yarısı amide, yarısı albumindir.), %1,3 ham yağ, %13,5 azotsuz hulasavi maddeler, %9,5 haşebi maddeler, %3,5 küldür.

Takriben % 1,24 serbest acide lactique, %0,14 uçucu ve muzır asitleri ihtiva eder.

**Mühim bir noktada:** Silajda nebatlardaki Vitamin zayı olmaz. Halbuki kuru otta zayı olur.

Silajda en çok zayı olan hulasavi maddelerdir. (%11-18). Albumin de fazla zayı olup kısmen Amonyaka tahavvül etmekle beraber hazmolma kabiliyeti de yarı yarıya düşer. 100 kısım kabili hazım ham protein Silaj Sonunda ancak %45 kalır.

Görülüyorki bugün Silolar ve yem konservaları hayvan beslemede kıymetli yerler almış ve almaktadır. Yalnız iyi Silaj yemi almak için dikkat edilecek noktalar Şunlardır :

- 1) —Uzun zaman yağmura, kara karşı kalmış, yahut çamurlu, ıslak bir toprak üzerinde fazla durmuş otları istif etmemeli.
- 2) —Otları dagıtarak atmalı, hiç bir zaman küme ve demet olmamalı.
- 3) —Yığının merkezi Bombe olmalı, o suretle ki ya suyu çekmeli veya yanlara sızdırmalıdır.



- 4) — Yığının kenarları hava girmesine set çekecek şekilde kapatılmalı.
- 5) — Sular dipte birikmemeli.
- 6) — Siloya bir az tuz atılmalı ve *Acide Lactique Fermanı* Solüsiyon halinde serpilmelidir.
- 7) — Sıcaklık derecesi hale göre 48-55 santigrat olmalıdır.
- 8) — Yığın iyice sıkıştırılmış olmalı.

### Silaj yeminin kuru ota nazaran faydaları :

- 1) — Yangından korkmaz,
- 2) — Az yer tutar.
- 3) — Masraf ; Basit Silajlarda kuru ot işi ile başa baştır. Modern metotlarda biraz fazla masraf varsa da elde edilen yemin gıda kıymeti yüksektir.

### LİTERATÜR

#### 1) — Umumi Ziraat Notları.

Halkalı Ziraat Mektebi Profesörlerinden Bay Faik. 1929.

#### 2) — Anadolu Ziraat ve yetiştirme vaziyeti.

Yüksek Baytar ve Halkalı Ziraat Metebi Profesörlerinden Ökononmi Bakanlığı Müsteşarı. Bay İhsan Abidin 1928. Cilt-1.

#### 3) — Yüksek levazım mektebinde verilen konferans notları 1935

### Sığır Vebasına karşı yeni bir aşı: Saponinli Virus.

*Un nouveau vaccin contre la peste bovine:  
Le virus saponiné.*

Yazan:

M. G. Curasson

Bull. Facad. Vét. No. 5,

P. 250, 1935.

Çeviren:

Dr. Turgut Argun

1931 senesinden beri yaptığım tecrübelerde Saponinin sığır vebası virusu üzerine yaptığı te'siri tetkik ettim. 1932 senesine kadar elde ettiğim neticeleri bildirmiştim. Bundan sonra Saponini muhtelif nisbetlerde kan veyahut nesîç lübleri üzerine te'sir ettirdim Bu tecrübeler göstermiştir ki veba virusu Saponin te'siri ile çabuk virusiyetini kaybediyor ve Saponin ile virus mahlûtu hastalığa karşı muafiyet verebilir. Şimdiye kadar hususî mikrobik hastalıklarda ve bilhassa Şairbonda virusî emülsiyonlar Glukozidli mahlullerde muafiyet için kullanılmaktadır.

Carbozoo ve buna benzer aşılar şimdi çok kullanılmaktadır, ve bunlar saponin ve dijitonin ile yapılmış aşılardır. Ultraviruslardan mütevellit hastalıklarda da bir tecrübe beni bu yola meylettirdi. Bu tecrübe Ramzotinin çiçekte yaptığı tecrübelerdir. Bunda çiçek virusu saponinle karıştırılarak hayvanlar aşılanmıştır; bu aşının te'sirini diğer mücerribler de tasdik etmişlerdir.

Saponinli veba virusunu zerkden evvel muhtelif nisbetlerde mahlulleri tecrübe ederek en iyi netice vereni aradım, sonunda yüzde iki muakkam mahlulü buldum, bundan 1-2 smm. sığırda bir kaç saat sonra zerk yerinde bir ödem yapmakta ve ertesi gün büyüyerek bir hafta kadar devam etmektedir.



Burada yalnız kısaca neticeleri bildireceğim; bu neticeler üç sınıfa ayrılabilir:

a) Evvelâ muhtelif nisbetlerde virusî kanla saponin mahlulünü taze yaparak şırınga ettim; bunda virusla saponinin teması on dakikayı geçmemiştir; hiç bir hayvan vebaya mukavemet etmedi, ve bu netice gösterdiği saponin virusu harabetmiştir. On iki gün sonra danalara yapılan virusî kan zerkî ile hepsi hastalığa tutulmuşlardır. Şuhalde muafiyet kazanmamışlardır.

b) ikinci seri tecrübeye saponin mahlulü ile bir virus danasının dalağından yapılan mahlût zerk ettim. Dalak, iki misli fizyolojik su ile karıştırılıp ezilmiş, bu mahlût çabucak sant-rifüje edilmiş yahut hali üzere terkle ufak nesîç kısımlarından ayrılmıştır. Bu mahlûtta muhtelif nisbetlerde yapılarak ve karıştırılmasından on dakikadan daha az bir zaman sonra hemen zerk yapılmıştır. Zerk edilen doz 1/4-2 smm. olup bunda 1/16 - 1/2 gram dalak nesîci vardır.

Bu seriden 16 hayvan zerk tabi tutulmuş ve bunlarda 2 ci, 3 ci gün hararet yükselmesi görülmüştür, ve bu yükselme hemen daima devam etmiştir ki bu hal virus danalarına virus verildikten 5-6 gün sonra hastalığın başladığı devre benzetilmektedir. Bu hayvanlarda aynı zamanda umumî ve diğer veba ârazî görülmemiştir. 12 gün sonra bütün hayvanlara pasaj virusu verilmiş ve hiç birisi hastalanmamıştır. Bu halde o hayvanlar muaf olmuşlardır. Şahit olarak alınan danalarda veba ârazî görülmüştür. Telkih yapılan hayvanlardan 4 ünde zerk yerinde abse hasıl olmuş ve kiyhde muhtelif mikroplar görülmüştür. Bundan anlaşılıyor ki aşının zerkini çok aseptik yapmak lâzımdır.

Hayretle görülebilir ki saponinli virusî kanla aşılanan hayvanlar hastalığa hassas kaldıkları halde saponinli dalak alanların hepsi muafiyet göstermişlerdir, bu hal aynen kanı yahut aza hulâsalarını formol, kloroform, tolüol ve kurutmakla muamele ederek aşı yapmaktaki tarza benzemektedir. Demek ki aza hulâsa ve lüpleri ile aşı yapılabilir, fakat kanla

asla yapılamaz. Bunun sebebi kanda virusun az olmasıdır, halbuki başka ultravirus hastalıklarında olduğu gibi aşı için vebada da çok miktarda öldürülmüş antijen lâzımdır.

Görülüyor ki az miktarda dalak virusu ile hayvanlar fail muafiyet suretile muaf yapılabilir. Muafiyetin fail olduğu, hararetin zerkden sonra yükselmesinden anlaşılmaktadır, çünkü yalnız saponin verilen hayvanlarda hararet yüklenmez.

c) üçüncü seri tecrübelerde usulün kolaylaştırılması ve laboratuvar işine lüzum bırakmadan baytarların kolayca ve yaptığım formollü aşıda olduğu gibi kolay papabilmesini aramak üzerinde yapılmıştır. Başlıca fazla asepsiye lüzum bırakmamak istiyordum. Bunun için dalağı adi bir havanda ezdim ve ameliyelerde mümkün tedbirleri yaptım.

Fakat ezmek için fizyolojik su yerine binde iki chinisol kullandım. Bu suretle mikropların çoğalması men edilir ve fakat evvelce de (1932) bildirdiğim gibi veba virusu bir müddet mukavemet eder.

Chinosollu saponin-dalak mahlutu, tıpkı evvelki tecrübelerdeki gibi hayvanlara şırınga edildi. Bunlardan hiç birisi veba ârazî göstermediler. Fakat 12 gün sonra hepsinin hassas kaldıkları anlaşıldı. Saponinli virus zerkinde saponin, virusun vücutta muafiyet veren hassasını bozmadan virusun dağılmasını menettiği halde bu mahluta chinisol ilâve edince virus harap olmaktadır.

Bütün bu tecrübelerden alınan neticeye göre yalnız saponinli dalak hulâsasası fizyolojik serumla yapılınca muvaffakiyet elde edilebilir. Bu usulün büyük faydası, az miktarda dalak ile muafiyet vermenin mümkün olmasıdır. Halbuki formollü aşıda zerk miktarı pek fazladır. Yeni usulün bir mahzuru dalak hulâsasasının muakkam olmasıdır, ve buda pratikte kolay değildir. Ben bunları taşradaki arkadaşlarımı araştırmalara teşvik için yazıyorum. Benim tecrübelerimi yapmak isteyenlere şu yolda ameliye usulünü tavsiye ederim:

Vebaya tutulmuş, harareti yüksek fakat ishal göstermeyen bir hayvan kesilerek kanı akıtılır ve bundan muakkam olarak



dalak parçaları alıp cam boncuklu bir şişeye konur, sıkletin iki misli fiziolojik serum ilave edilir ve hücreleri ayırmak için iyice çalkanır, iki, üç saat, en iyisi soğukta, bırakılır, bu mahlut müsavi miktarda 1/50 saponin mahlülü ile karıştırılır ve mümkün olduğu kadar süratle bu aşından 1-3 smm.hayvanlara zerk edilir. Bu hayvanlar 12 gün sonra virus zekine tabi tutularak kontrol edilir.

\*\*\*

Sığır vebasına karşı saponinli virusla muafiyet vermek mümkündür ve bu aşı vebalı hayvandan alınan dalak hulâsasının, kullanılacağı zaman, saponin mahlülü ile karıştırılmasından elde edilir. Bir dozdaki virusî nesic, aza hulâsaları ile ve bilhassa formollü aşı ile kullanılandan çok azdır.

#### Yerli ve yabancı neşriyattan

### Hulâsalar

*Bang, O.- Bulaşık sıkı cenin üzerinde yeni araştırmalar. 1934 arsiulusal baytarî kongre raporlarından.*

Önce brucella abortus (Bang) ün yalnız yavrulu rahimde bulunduğu ve orada üredigi zannediliyordu, sonra, yavru düşüren ineklerin memesinde, ve bir kaç vak'ada c'a dalakta, lenfa ukdelerinde ve diğer uzuvlarda bulundu; kobay'ca umumî intan, domuz ve koyunda sıkı yapabildiği gerçeğlendirildi. Buncan başka bacillus abortus'un bir çok hayvanlarda mesela insan'ca, beygirde, köpekte ve kanatlı hayvanlarda muhtelif marazî hadiselerin sebebi olabildiği anlaşıldı. İntanın klinik eşkâli muhtelif hayvan nevilerinde fevkal'ade değişiklikler gösterir. Bunlar beygirde mevziî takayyüh hadiseleri gibi, ve insanda mütemevviç humma şeklinde meydana çıkar.

Bang, Bendixen ve Orskov'un tecrübeleri gösterdi ki bacillus abortus ağız yolu ile verildiği vakit sığırlarda müteammim bir intan hasıl eder ve gebe olmiyan dişiler de gebeler derecesinde intana hassastırlar.

Müellifler bacillus abortus'un kültürlerini, hiç bir sıkı vak'ası göstermemiş sürülere ait gebe olmiyan 8 dişi danaya verdiler. Bu hayvanlar tecrübenin başından 6-90 gün sonra öldürüldüler. 6 gün sonra öldürülen birinci hayvanda basiller ancak hazım borusu lenfa ukdelerinde bulunabildi. İntanın taammüm başlangıcı 11 inci günde görülebiliyordu. Taammüm, tecrübelerinin bi'dayetinden 3 hafta sonra azamî haddine vardı.

Bu defa basiller, yalnız hazım borusu lenfa ukdelerinde değil aynı zamanda kara ciğer, dalak, cez'i beden, meme ve meme arkası uktelelerinde bulundu. 7 hafta sonra intan vazihan gerilemişti. 90 inci günde öldürülen hayvanda basiller yalnız bir çene altı lenfa uktesinde ve memede görülebildi. 5 hayvandan 4 ünde memelerde bacillus abortus bulunabildi.

Yavrusuz rahimde basillerin isbat edilebildiği hiç bir vak'a zuhur etmedi. Müellifler, abortus basiliinin meme ve yavrulu rahimde sık tavazzunun bu uzuvların intana hususî bir kabiliyetinden ziyade basilleri tahribe iktidarsızlığının alameti olduğu fikrindedirler.

Abortus ile genel intan arazsız ve hermutad hararet yükselmeden vaki olur.



Abortus basiline büyük hayvanların kanında mevcudiyeti muhtelif arayıcılar mesela Zeller ve Beller tarafından tecrübevi intandan 10-21 gün sonra bulunabildi. Basiller kanda kaideten, cüz'î adette olsa gerektir ve bu sebepten doğrudan doğruya kültür vasatlarına yapılan ekmeler ekseriya muvaffakiyet vermez.

Cotton ve arkadaşları basillerin inek derisini geçdiğini ve gebe hayvanlarda sıkıt hasıl ettiğini isbat eylediler. Bu intan tarzının pratikte büyük önemi olduğu sanılıyor.

Abortus basiline, genel olarak, münten rahımından 2 ayda gaybolduğu kabul ediliyor. Bununlabeleder Birch ve Gillman gebe olmanın 4 inekte sıra ile sıkıttan 15,30, gün ve 8 ay sonra tenasül ağışiei muhatıyesi içinde ve bu ağışiyein altındaki nesîç aksamında basillere rasladılar.

Sütte abortus basiline'n mevcudiyetini isbat için en güvenilebilir usul olarak kobaylara telkih nazarı itibara alınmalıdır; fakat gittikce, doğrudan doğruya kültüre müracaat ediliyor. Süt ile basil ifraz eden inekler bermutat serumlarında yüksek bir aglütine edici kuvvete maliktirler. İneklerde süt genel olarak yüksek derecede aglütinini ihtiva eder.

Abortus basili inek memesinde oldukça yüksek sayıca bulunduğu takdirde, diğer hafi intanlarda streptokoklar veya mikrokoklar görülenlere benzer ifraz teşevvüşleri hasıl edebilirler. Bununlabeleder laktoz ve klor mikdarlarının değişmesi, catalase'ın ve hücerat sayısının çoğalması streptokoklar veya mikrokoklarla olan hafi intanlardakinden daha az vazıhtır.

Abortus basili memeden itrah edildikten sonra sütte çoğalmaz. Bu sebepten mahlut sütlerde (sütler mahlutunda) ancak pek az sayıda basil bulunabilecektir.

S. Yener

**Buxton : Sığırların BCG ile Tüberküloza karşı tecrübi aşılması. 1934 Arsiulusal baytarî kongre raporlarından.**

Son kongrede BCG aşısının faide ve zararları üzerinde konuşulmuştu. Muhtelif zıt fikirler üzerine aşı neticesi hakkında hüküm verebilmek için daha çok muayeneler sonu beklenenecekti. Bu raporda 1930 dan 1934 e kadar yapılan tecrübeler bildirilmektedir. 1927 de sığırlarda başlanan tecrübeler devam ediyor. Şimdiye kadar bütün sığırlarda kullanılan BCG ştamının virüsü olmadığı görülmüştür. 53 hayvan 200 mgr. ka'ar dozlarda verit içine olarak aşılandılar, hiç birisinde ilerleyici verem bulunmadı. Bu aşı hazım, şezen, deri altı, verit yolları ile verildkte sığırı sun'î ve virüsü bir intana karşı yüksek dayanıklı yapmaktadır. Verit yolu en iyi aşı yolu olarak bulunmuştur. Dayanma derecesi geniş olup umumiyetle aşı dozuna bağlı görünmektedir. En iyi doz evvela 10 mgr.

ve üç hafta sonra iki misli verit içine zerkdir. Bu aşılama üç ay sonra tam bir mukavemet vermektedir. Zamanın uzaması ile mukavemet azalır ve altı ay sonra beş hayvandan birisi hafif ve mütekellis tegayyür göstermiştir. Dokuz ay sonra yedi hayvandan ikisinde münferit tegayyürler görülmüş ve oniki ay sonra yedi hayvandan yalnız bir tanesi sağlam bulunmuştur. Tegayyürler aşılananlarda daha hafif idiler.

İlk verit içine yüz mgr. aşidan 6,9 ve 12 ay sonra iki misli zerk yapılmakla bunlardan altı ay sonra tecrübe intanında kısa bir zaman sonra beş hayvandan 3 ü salim 4 cüsü mezenterial uktelerde bir tegayyür göstermiş ve 5 ci hayvanda gene bu uktelerde birkaç mihrak bulunmuştur. 9 ay sonra 4 hayvandan 3 ü sağlam 4 cüde birçok baş ukdelerinde mihraklar görülmüştür. 12 ay sonra 4 sığırdan 2 si sağlam 3 cüde mihraklar ve 4 cüde birçok barsak uhdelerinde tegayyür görülmüştür.

T. Argun

**Forssell — İstinath Tik (tic) in cerrahi tedavisi. 1934 arsiulusal Baytarî kongre raporlarından.**

Beygir tikine karşı yapılan ameliye umumî anesteziden sonra kassii fekkî, kitfii lamî, kassii lamî ve kassii derekî acalelerinin boynun nısıf ulvisi hizasında istisalinden (excision) ibarettir.

Ameliye büyük zorluklar göstermez. Bunda tehlike pek azdır. cildi cerha, kaideten, iltiyamı ula ile iltiyam bulur. Ve beygir aşağı yukarı 15 gün sonra -tedricî olarak- çalıştırılabilir. Ameliyenin verdiği netice iyidir. Ameliyatla, tikli beygirlerin % de 70-80 i iyi olmuştur. Geriye kalan % de 20-30 dan yarısında salâh görülmüş diğer yarısında kemirme hali devam etmiştir. Kemirme itiyadı baki kalsa yâni tik geçmese bile hayvan sancılar göstermez ve umumî hali salâh bulur. Ameliyeye tabi tutulmuş beygir kemirmeğe teşebbüs ederse onu menetmelidir. Bu sayede istisal edilmiş adelât aksamının yerine veterî nescin kaim olmasına mâni olunmuş olur.

S. Yener

**Guérin: Sığır Tüberkülozu ile mücadele. 1934 Arsiulusal Baytarî kongre raporlarından.**

1930 Londra kongresi zamanından beri sığır Tüberkülozu ile yeni bir mücadele yolu bulunmamıştır. Şimdi iki yol vardır: biri tüberkülin kullanmakla, diğeri Allergi teamülünden istifade etmekle korumaktır. Tüberkülozun tekevvünü hakkında son senelerin malûmatı ile bilgilerimiz ilerlemiş ve mücadelenin temelini teşkil etmiştir. Umumî ve mevzii bir



intanî hastalık olan tüberküloz, ekseriya hazım cihazına intikâl eder ve muhtelif devamda bir paraziter devir teşkil eder. Bu devir uzun olabilir ve bunda âmil, yabancı cisim gibi uzviyet tarafından bir teamül uyardırmadan kalır ve müspet tüberkülin tûamülü göstermez. Bu gizli intan, hiç bir biyolojik teamülle meydana konamayup ancak tecrübe ile isbat edilebilir. Bu sebeple tüberkülin istimaline dayanan Bang metodu emniyetli olamaz. Verem'in bu paraziter olması, veremle mücadele tarihinde hakim rol oynar. Allerji halleri tüberküloz muafiyeti mes'elesini tenvir etmiştir. Tüberkülin ile müsbet teamül gösteren hayvanlarda bu hal hususî ve tuhaf bir vaziyet gösterir, çünkü tekrar intanlara bu hayvanlar dayanabilirler. Bu hal tecrübe ile sabit olabilir. Allerjik hal, uzviyeti virüsî maddeler için fena bir vasat haline koyar, ve burada intan âmilleri hayatsız cisimler gibi yeni bir tegayyür yapmadan kalırlar.

Hayattar fakat patojen olmıyan tüberküloz âmilleri ve meselâ BCG, tagdiye veya deri altı yolu ile insan ve hayvana allerjik hali nakl ederler. Telkih bunlara bu suretle tüberküloza karşı mukavemet verir. BCG nin sığırlar için zararsızlığına kimse tarafından şüphe edilemez. Bir çok Avrupa memleketlerinde kullanmasile elde edilen faydalar bu usulün yapılması için hak vermektedir. İnsanlarda tüberkülinle müsbet teamül gösterenler müstesna vak'alardır ve bunlar hastalığa bariz mukavemet gösterirler. İnsanlarda BCG ile verem mücadelesinde gaye, şahısları hayattar, zararsız verem âmilleri yardımıyla tehlikesiz olarak allerjik hale koymaktır. Sığırlarda insanlardakinin aynıdır. Şimdi iki fikir vardır: Birincisi ilmi ve esash olup bunda verem âmillerinin, ict'nabı mümkün olmayan bir düşman telâkkisile bunun hafif taraflarından istifade etmek düşünülür. İkincisi tatbik edilemez, ve eski olup sığırları nazari olarak tamamen salim hale sokup Koch basilini tamamen imha etmektir. Bu son usul verem vekayii az ve parası çok olan memleketlerde yapılabilir ve neticesi sığırları tüberküline teamül göstermeyen bir hale getirmeğe çalışır. Veremli hayvanları çok olan Avrupa memleketlerinde itlâf usulü ağır gelmekte ve bunun tatbiki düşünülememektedir.

T. Argun

**Hoffmann, W.**— İdrardan gebelik teşhisi için tecrübeler. *Dtsch. med. Wsch.* 822, 1934

Müellif eski Mısırlılar tarafından idrarla nebatatın intaşı üzerinde yaptıkları gebelik teşhisini bildiren Papyros yazılarında aldığı ilhamla arpa ve buğday üzerinde tecrübeler yapmış ve gebe olanların idrarlarıyla suladığı nebatlarda kuvvetli bir neşvünema çabukluğu, halbuki gebe olmayanların idrarı ile suladığı nebatlarda tohumların ya hiç intaş

etmediklerini veyahutta neşvünemalarının gerilediğini görmüştür. Hattâ gebelerin idrarile sulananların yalnız su verilen şahit nebatlara nazaran ilkin bir gerilik gösterdiği halde kısa bir zaman sonra su ile beslenenleri geride bırakacak derecede neşvünemada ilerlediğini tesbit etmiştir. (Hormon mes'elesil)

Ü. Maskar

**Ilgner.**— Sütle tifo intışarı. *Z. Fleisch-u. Milchhyg.* 45, 106, 1934.

Müellif Königsbergde 22/9/34 den 12/10/34 e kadar süren ve 230 insanın hastalanması ve 9 unun ölmesiyle neticelenen bir tifo epidemisi bildirmektedir. Portör olarak şehrin sütünü te'min eden bir süthanede çalışan tifolu bir şoförle uzun zemandanberi muayeneleri menfi çıkan ve süthanenin süt taşıyıcılarından olan diğer eski bir portörün buna âmil olabilecekleri neticesine varılmıştır. Sütün nizamî olan pastörizasyonu karşısında böylece televvüsünün nasıl vukua geldiği tam bir sarahatle izah edilememiş olmasına rağmen hadise tifo âmillerinin sütle nekadardan kolay olarak nakl edilebileceklerini gösterir telekki edilmektedir.

Ü. Maskar

**Iwanoff-Gobzem, P.S.**— Develerin koksidiyozu. *Z. Inf. krkh. Haustiere* 46,1 1934.

Müellif develerinde diğer bir çok hayvanlar gibi hususi bir koksidiye sahip olduklarını bildirmekte ve buna Eimeria cameli ismini vermektedir. Bu koksidilerin oocystleri kısa beyzi ve vasatı olarak 28,3-25,5 mikron veya yuvarlak olup vasatı 28,8 mikron imişler. Mikrophyl mevcut olmayup dahilinde bazan kutbî bir nüve bulunuyormuş.

Ü. Maskar

**Krizenecky, Y.**— Bir beç tavuğunda çıkarılan yumurtalık yerinde husye nescinin teşekkülü. *Arch. Tierheilk.* 67, S.84, 1933.

Müellif beş aylık iken ihşa ettiği bir beç tavuğunda müteakip 138 gün zarfında çıkarılan yumurtalık yerinde husye nescinden ibaret bir teşekkülün husule gelmiş olduğunu bildirmekte ve hattâ kuneyvatı meneviyenin Spermatocyt ve Spermleri ihtiva ettiğini haber vermektedir. Müellif diğer tuyurdaki literatür malumatını verdikten sonra Beç tavuğunda bunun ilk olarak görülmüş olduğunu ilâve etmektedir.

Ü. Maskar



**Kucera, C. — Keçide fazla yavru vemeğe ait nadir bir vak'a.** *Prag. tierärerzl. Arch. 14,1,1934.*

Müellif bir keçin 6 yavru doğurduğunu bildirmektedir. Doğum dört saat sürmüş ve yavruların 4 ü erkek, 2 si dişi imiş.

Ü. Maskar

**Mazzucchi. — Şarbona yeni vakî telkih usulleri. 1934** *arsıulusal Baytarî kongre raporlarından.*

Şarbona eski vaksınasyon usulleri, daha ziyade müteammim vasıfda hafif bir intan tevhit etmek kabiliyetinde bulunan tahfif edilmiş cersumelerin telkiki esasına dayanıyordu. Şimdiki ise, muayyen bir virüsiet derecesine malik basilleri dühul noktasında lokalize etmek ve yüksek derecede muafiyet tevhitine muktedir antijenin batı olarak imtisasını temin maksadını güder. Şarbon basilinin ve toksinlerinin emolitik hassaları nazarı itibare alınarak birinci seri tecrübeye hem emolitik serum ve hemde aynı zamanda basiller telkih olundu. Bundan ancak kısmi neticeler, yani intanın inkişafında bariz bir gecikme elde edildi. Daha sonra, taharriyat emolitik serulardan ve sabit kimyevi terkiplerden daha bariz emolizan tesire malik maddeler üzerinde yapıldı. Tecrübeler isbat ettiki dühul noktasında cersumelerin nufuzunu ve toksinlerinin imtisasını en eyi geciktiren, saponine dir. İşte CARBOZOO vakseninin istihzarına sevk eden bu noktadır.

Müteaddit tecrübeler isbat ettiki basil, esas saponine olan sıvağlar içerisinde gayri mütegayyir kalır ve burada spor, virüsietini muhafaza eder (uzviyetce kabili tahammül olarak).

Tavşan, kobay, keçi, koyun, bakar ve beygirler üzerindeki tecrübelerle mezvii, genel ve mısıf teamüllerin karakterleri mütalaa edildi.

Koyunda muafiyet, vaksınasyonca itibaren beş ayı mütecaviz bir müddet devam eder. Muafiyet 9 uncu veya 10 uncu ve bilhassa 12 inci günde tezahur eder. Vaksınasyonun ilk 6 gününde şarbon intanına karşı bir artı hassasiyet mevcuttur.

Telkih noktasında basillerin gaybolması tarzına gelince, histolojik muayeneler; bidayette basillerin aglütinasyonu andırır bir manzara alarak toplanup yığıldıklarını, sonra bunlardan bir kısmının plazmolize diğerlerinin fagosite olduklarını gösteriyor.

Yapılan tecrübeler ve bir çok müşahedelere istinaden CARBOZOO ile vaksınasyonun zararsız ve müessir bir surette muafiyet verici olduğu kabul olunabilir.

S. Yener

**V. Ostertag, R. — Süt teciminin ( ticaretinin ) baytarî kontrolü. 1934 arıulusal baytarî kongre raporlarından.**

Salim süt salim ineklerden tedarik edilebildiği için süt hayvanlarının baytarî kontrolü çok önemlidir. Bu kontrol oabildiği kadar sık yapılmalı ve sütün baytarî laboratuvarlarda mikroskopik ve histolojik muayeneleriyle tamamlanmalıdır.

Tüberküloz basilinin sütle intışarına meydan vermemek için meme tüberkülozuna, açık akciğer tüberkülozuna, rahim ve barsak tüberkülozuna tutulmuş hayvanları süt hayvanı olmaktan çıkarmalıdır.

STSEPTOCOCCUS ACALACTİAE den ileri gelen streptokoklu avrupai meme iltihabı vakalarının da süt muzur telekki edilmemelidir. Gözle tagayyürü fark edilebilen sütleri istihlakten uzaklaştırmak, mikroskoplaba babil isbat cerahatı havi sütü muameleye tabi tutmak kâfidir. Az miktarda hücrevi anasırı havi sütler olduğu gibi satılabilir.

Paratifik grupundan bakterilerle süt hayvanlarının intanında baytarî kontrolün büyük bir dikkatle yapılması lâzımdır. Çünkü bu mikroplarla mevzii (meme, barsak veya rahim) veya umumî intanlara uğramış ineklerde süt insan sıhhati için tehlikelidir.

S. Yener

**Rieck, W. — Bir kırsığın yüksek verimi B.T. W. Jg. 50, S. 838, 1934.**

Müellif bir kırsığın 18/3/1934 de bir yavru ve 28/4/1934 de de yani 41 gün sonra tekrar bir yavru doğurduğunu ve birinci vak'ada, gebelik müddetinin 332, ikincisinde 337 gün olduğunu bildirmektedir. Birinci tay kırsığın sütsüzlüğü nenicesi ölmüş, ikincisi ise kuvvetli bir tarzda neşvü-nema bulmuştur. Hadisenin izahını müellif 91/4/1933 de yapılan birinci sıfatta ilkahın husule gelmediği fıkırla 26/5/1933 de tekrar edilmiş olmasından dolayı mükerrer ilkahın husule geldiğinde bulmaktadır.

Ü. Maskar

**Saip Ali — Ağız gırsayımuhatisinde nüks eden bir papillomun kendiliğinden şıfası. D.T.W.Jg.43,Nr.16,S.247,1935.**

S. Papillomların nükslerine ait literatür malûmatını verdikten sonra ağız gırsayımuhatisinin her tarafında serpilmiş olarak Papillom bir yavındaki bir köpekte (Spitz) bizzat yaptığı ameliyattan 14 gün sonra ilkinden daha fazla olarak nüksü husule geldiğini ve 35 gün kadar devam ettikten sonra bir kaç gün içinde kuruyarak tamamen gayp olduklarını bildirmektedir. Mikroskopik muayene Papilloma filiformis olduğunu göstermiştir.

U. Maskar



*Schmidt— Beygirlerde yaz yaraları tedavisi. Zeitsch. für. Vete-kunde. Heft 6. 1935.*

Müellif 1934 senesinin temmuz, ağustos ayları içinde Breslau-Kleinburg daki Sv.Bl. rindeki yaz yaraları müşahedelerini kayd etmektedir. Bunc'a 30 beygirde yaz yarasını şahsan tedavi ve iltiyamı kontrol etmiştir. Bu hayvanları hususi bir ahıra koyarak günde 3 defa dışarının hararet derecesini almış. Hayvanlar yağız, çoru, al donda olub yarısı beygir yarısı kısarak imiş. Yaşları 4-16 arasında olduğunu yazıyor. Tedavide iki usul kullanmış birisi sıcak diğeri soğuk. 12 hayvanda ampul halinde Aether Chlorat kullanmış, bu insanlarda kullanılan maruf bir ibtalı his olduğunu zikr ediyor. Bu hayvanlarda hepsinin esbabını isbat kabil olamıyan yaz yaraları sahce, rad, hetk cerhaları gibi imiş. Büyüklüğü 10 fenik- 5 Rm. kadar imiş. Hayvanların hastalık zamanlarında dışarının hararet derecesi 15-23 arasında ve ortalama 18-20 arasında imiş. Cerhalar her gün 4 defa ispiro ile temizlenerek ampul içinde bulunan Ather Chlorat ı ince toz halinde püskürtmüş ve bu suretle yaranın kendisi ve etrafındaki kıllarda billurlar teşekkül ederek donduğunu görmüş. Üzerine sargı sarmamış bu suretle sargısız tedavileri tecrübe etmek istemiş. Bu tedavinin neticelerini farklı görmüş. Cehennem taşı ile cerhaya dokundugundan cerha üzerinde hasıl olan kabuğu iki gün kendi halinde bırakmış. Bu suretle cerha üzerindeki hasıl olan kabuğu iki gün sonra aldığı zaman altında hafif muhatı-kıyhi ifrazat bulmuş ve salim granulation, Epithel teşekkülünü görmüş. Hoşkerişe kaldırıldığı zaman altında bulunan hubeybi nesci chlorether ile hissi ibtal edilerek keskin bir küret ile kazıyormuş. Bu tedaviden hiç bir hayvanda sür'atli bir netice alamamış. Bazı cerhalar 2,5 haftada tedavi olmuş. Bazıları ise 4-6-9 haftada tedavi olmuş (bunların hepsine sonra teinture d'iode ve Rivanol merhemi ve sargı kullanmış). Yalnız eter tedavisini ilk 8-10 tedavi günlerinde kullanmış. Bu müddet içinde cerhanın bir az küçüldüğü ve kenarlarında Epithel teşekkülünü görmüş. Sonra böyle uzun zaman devam eden eter tedavisini terk ve tedavi usulünü değiştirmiş. Mamafih chlorether ile yaptığı tedavide yaraların büyüdüğünü hiç görmemiş. yalnız chlorether ile kısa bir zamanda tedavinin mümkün olamayacağını ve fakat yaranın büyümediğini kat'i olarak söylüyor. Buncan dolayı Chlorether tedavilerini müteakib Rivanol merhemi veya sair edviye kullanılması lâzımdır diyor.

İkinci tecrübe olarak gaz halinde hamızı karbon kullanmış: Kendisini bu ilacı kullanmaya sevk eden şey Breslau tıbbi üniversite sinde nihayatin gangrenlerinde konservativ tedavi olarak bunun kullanılmış olmasıdır. Ayaklarının gangreni yaz yarası tabiatine benzeyişi olması ve Cobet in bunu tavsiye etmiş olmasıdır.

Cobet in tavsiye ettiği prinsip ve Teknik aşağı yazılmıştır:

Bu gaz (CO<sub>2</sub>) deriden girer. Küçük sandıklar içindedir, ayaklar bu-rayaya konur. Mücerrib beygirlerin tırnaklarına rikbe ve mabaza kadar sokulmak üzere lastik balon kullanmış. Fakat bunun kullanılması bazı beygirlerde güç olmuş. Ön ayaklarda bunu çaha kolaylıkla kullanmış.

Gaz banyosunu aşağıdaki usulde yapmış:

Cerhayı temizlemiş, fazla granulationu küret ile almış, bütün tarafı sıcak su ile yıkayarak rutubet kılını, balonu arasına yine gaz ile doldurmuş. Bir banyo 30-40 dakika devam ediyormuş. Balonun içindeki gazı hususi bir teşkilat ile arasına ısıtmış.

Bu suretle tedavi ettiği 18 beygir de aldığı netice Chl. ether ile yapıldığının aynı olmuş. Gaz banyo tedavisini günde bir defa tatbik etmiş, tedaviden sonra yaranın mavimsi-kırmızı olduğunu ve kuruduğunu görmüş. Sargı yalnız bir vak'ada kullanmış. Bu suretle devam ettiği 5-10 günleri göz ile tefriki kabil esenlik görmüş. Yağlı, kıyhi akıntısı kısmen azalmış nekrozlu ve salim olamıyan granulation za'if olmuş. Fakat yine bu tedaviden sonra tein. d' iode ve rivanol merhemi kullanmaya mecbur olmuş. Bu suretle hastalığın intacı mümkün olmuş. Yaraların büyüklüğüne göre tedavi müddeti 2-6 hafta devam etmiş.

### Öz:

- 1 — Alman ordusunda yaz yarası mühim bir rol oynuyor.
- 2 — Beygirlerde yaz yarasının esbabı henüz vazihan izah edilememiştir.
- 3 — Yaz yarası tedaviye inad eder bir hastalıktır.
- 4 — Ether chlorat kullanılan yaz yaraları büyümmez.
- 5 — Hamızıkarbon gazının yaz yaralarına te'siri azdır. Ve literatürde yazılı diğer ilaçların te'sirinden fazla te'siri yoktur.
- 6 — Yaz yarasının esbabı tevellüdü tevsian incelemeye devam edilirse müessir bir mücadele vasıtası bulunacağı memuldür.

N. Zobu

*Vidal Munne M.J.— Şarbona karşı yeni aşı usulleri. 1934 arsiulusal Baytarî kongre raporlarından.*

Şarbona karşı muafiyet, telkih edilen bakteridilerin mevzu bulundukları mahalde tekessür etmelerile ancak mümkün olur. Bundan başka basillerin animalizasyonu en mühim vasıflarından birisini iktisabetmesi yâni kapsül teşkil etmesi lâzımdır.

Bu neticeye varmak için müteaddit usuller kullanılabilir;



1) Çok adette tahfif edilmiş spor telkihi. Çünkü bu takdirde lökosit faaliyeti telkih noktasını tathire kâfi gelmiyecek ve şarbon basilinin macroprotoplasmique halinde intaşına müsaade edecektir.

2) Protoplazmik temamiyetini ve sabit virusiyetini idame edecek şerait altında olmak üzere spirojen olmıyan bakteridi telkihi.

3) Vaksen emülziyonu içerisine, telkih edilmiş cersumelerin telkih mahallinde bir kaç gün yaşamasını kolaylaştıracak muhtelif maddeler karıştırmak.

Bütün bu usullerde emülzion pratikman, vahim teşevvüşat hasıl edecek kabiliyette olmamalıdır. Bu, aşı müstahlebinin faaliyeti kadar zararsızlığına te'min edecek muntazam bir kontrolün te'sisi lüzûmunu icab ettirir.

Pratikte tek telkihle muafiyet verme usulü tercih edilmelidir.

S. Yener

#### Watson : Sığır Tüberkülozu ve BCG aşısı : 1934 Arstulusal baytarî kongre raporlarından.

Yeni doğan danaların BCG ile aşılması veremli bir kitle içinde tecrübe edildi, bu tecrübeler on senelik bir zaman içinde yapılmıştır. 100 den fazla hayvanda mukayeseli olarak aşılanmış ve aşılanmamış olanlarda ve bunları aynı surette tabii intana maruz bırakmak suretile hassasiyet ve dayanma tecrübeleri yapılmıştır. 54 aşı ve 36 aşısız hayvan muhtelif zaman sonra otopsi yapılmıştır. Verem nisbeti her iki grupta %83,4 bulunmuştur, bunlardan 15 hayvan intan göstermemiştir. Bu 15 hayvandan 8 i bir yaşından aşağı 7 si 1,5/2 yaşında idiler.

Orta intan derecesi aşılanmamışlara nisbetle aşılanmışlarda gençlerde az, daha yaşlılarda fazla olarak bulunmuştur.

Umumî olarak hemen hemen iki grupta da intan derecesi bir bulunmuştur. Her iki grupta da tegayyürat ukdelerinde ve rielerinde bulunmuştur.

Aşılanmış hayvanlarda mihraklar yavaş teşekkül etmekte ve aşılanmamışlara nisbetle umumiyetle daha az bariz idiler. 2-4 yaşındaki hayvanlarda aşidan mukavemet çabuk azalup sönmektedir.

Bu raporun neticesine göre vereme karşı mücadele, basillere karşı ve dezenfektanlarla, sonra portörlere karşı yapılmalıdır. Kanada ve Amerika'da bu usuller kullanılmaktadır. Alınan neticeler bu fikirleri teyit ederek haklı göstermektedir.

T. Argun

#### Wight .— Amerika da sığır Tüberkülozunun imhası. 1934 Arstulusal Baytarî kongre raporlarından.

Amerika da sığır veremine karşı mücadeleye bir çok seneler tüberkülin ile tecrübeler yapıldıktan sonra başlandı. Bu işe evvelâ saf ırk hayvan kitlelerinde başlandı. Son senelerde tüberkülinleme, muntıkavî olarak yapıldı ve muayyen bir muntikanın bütün hayvanları tüberkülinlenmektedir. Eğer intanın derecesi binde beşi geçmezse bu muntika resmen az münten ilân edilir. Amerika da ilk muayeneler 1922 de yapıldı ve bütün sığırların %4 ü hasta bulundu. Fakat memleketin yarısında veremin derecesi %1 i geçmedi ve ondan sonra intişar azaldı.

Bir çok sığırlar tecrübeli resmî baytarlar tarafınca tüberkülinlendi. Süt kanununa göre, süt ancak tüberkülin yapılmış ineklerden alınır. Bunun büyük faydası olmuştur. Veremli sığır ve domuzların sayısı gittikçe azalıyor. Domuzlar, tuyur veremine de yakalandığından bunlarda azalma çabuk olamıyor. Kullanılan tüberkülin, baytar Umum Müdürlüğü tarafından ihzar edilmektedir. Hastalar için kullanılan ahırların tathir ve dezenfeksiyonu pek mühimdir. Bu gün 43 milyon sığır kontrol altındadır. Mücadelede çalışan baytarlar 130 milyon tüberkülinleme yapmışlardır. Neticede 3 milyon müsbet teamül gösteren sığır yok edilmiştir. Bu tarz mücadeleye iyi neticelerle devam edilmektedir.

T. Argun

#### Wilmes, H. .— Beygirde rahim myomlarının vukuu. D.T.W. Jg. 73, Nr. 20, S. 308-310. 1935.

Müellif rahim myomlarının insanlarda çok görülmesine rağmen hayvanlarda nadir olduğunu bildirmekte ve bunun da sebebini hayvanların yaş itibarile insanlara nazaran çok geride olduğunda aramaktadır. Şimdiye kaçar hayvanlarda 28 rahim myomu görülmüş ve bunlardan yalnız bir tanesi beygirde imiş. W. sin 20 yaşındaki bir kısrakta tesbit ettiği ve 8-44-18 santimetre büyüklüğünde olup bütün rahmi istilâ eden ve histologyaca muayenede Leiomyom olduğu anlaşılan bu vak'a bu suretle kayde geçen ikinci buluş oluyor.

Ü. Maskar

#### Zwick — Tüberkülozda imha, muafiyet, aşılama. Arstulusal 1934 Baytarî kongre raporlarından.

Amerikada sığır veremle mücadelenin parlak neticesi şaşmağa değer. Fakat bu misal veremi çok olan ve az paralı memleketlerde kullanılamaz. Bugün eskisi gibi Lahay kongresi kararları ile yürünmektedir.



Bang usulü Almanya da iktisadî sebeple yapılamıyor ve bunun yerine Ostertag usulü tatbik ediliyor. Kanunen açık veremliler, meme veremleri, rahim ve barsak veremleri ihbar edilir. Bu hayvanların mecburî kestirilmesile tedbir yapılır. İstekle yapılan Ostertag usulünde yetiştirilmiş baytarlar tarafından sığırlar zaman zaman klinik ve bakteriolojik olarak muayene edilir, sütlerde basil aranılır, danalar sırayetten muhafaza edilerek büyütülür, sıhhi tedbirler yapılır.

Alman usulünün kıymeti hakkında şüphe edilemez. Yapılan tesisat ve esaslı tatbik, hastalığın intişarını emniyetle durdurabilir. Açık verem vakalarının daima azaldığı ve bu usule sokulan kitlelerin çoğaldığı raporlarda görülmektedir. Danimarka'da yapılan Bang usulüne göre Ostertag usulü daha fayda vermiştir.

Veremle mücadelenin neticesi hayvan sahiplerinin itimat ve çalışmada beraberliğine ve başlıca iyi baytarların yardımına bağlıdır. Muvaffakiyet teşhis usullerinin tesir derecesine göre fazladır.

Veremde muafiyet başka hastalıklardan ayrılır. Bunda intan muafiyeti denilen karakter vardır. Bu sebeple Ostertag usulü daha makul görünür. Bütün aşılama usulleri şimdiye kadar iyi netice vermemişlerdir. BCG usulü bir fikir edinmeğe kâfi dereceye varmamıştır. Almanyada ki tecrübeler bu hususta daha beklemeğe meyil ettiriyor. Eğer bu usulün ilerde iyi olduğu anlaşılırsa o zaman aşılamanın mükerrer tatbiki ile istimali lüzumu ayrı bir mesele olarak kalır. Hatta aynı zamanda Ostertag usulündeki gibi tedbirlerin tatbiki de yine bu son usuldeki faydalardan hiç fazlasını veremez.

Kongreye aşağıdaki kararların kabulü teklif olunur :

1 — Verem mücadelesi Lahaydeki esasların müessir olduğunu ve buna devamı kabul eder.

2 — 6 cı maddeye şu ilâve edilmelidir : (Bu, veremi ancak az mün-tan kitlelerde imhaya ve veremsiz kitle elde etmeğe yarar.)

T. Argun

## Yeni neşriyat :

**Şevket Vural: Hayvan hekimlerine mahsus Şevket Vural Vademekumu. Köyhocas matbaası, Ankara, 1935. Fiyatı: 5 lira.**

Bu kitap, meslek neşriyat hayatına yeni bir çeşid vermiştir. Bu yolda yabancı memleketler mesleğinde baytarların çok işine yarayan kitablardır. Böyle bir eseri meydana getirmek için çok bilgi ve mübareseye ihtiyaç vardır. Bu kitap, bir çok taraflardan istenen dereceyi bulamamıştır. Eserin basımından önce Askerî baytar akademisinin elinden geçmesi, bir kısım yanlışların kalkmasına sebep olmuşsa da yine dil ve çevirme yanlışları da fazladır. Umarız ki eser sahibi, kitabını ilerde daha iyi bir şekle sokar. Bu kitaba varmak istediği gaye için çalışan eser sahibi kutlulamaya değer.

**R. v. Ostertag : Leitfaden für Trichinenschauer. (Trichin muayene edenler için rehber.) 6.tabl, 1935. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin SW 48, Fiyatı : 4, 80 Mark.**

**B. Lachenschmid: Praktikum der tierärztlichen Schlachtvieh und Fleischbeschau. (Kasaplık hayvan ve et muayeneleri üzerinde baytari pratik.) 1935. Verlag Ferd. Enke, Stuttgart. Fiyatı : 8,50 Mark.**

**F. Alberdes : Gröndzüge der Vererbungslehre. (Veraset ilminin esasları.) 1935. Verlag S. Hitzel, Leipzig, Fiyatı: 5 Mark.**

**Hanspach : Die Bedeutung der Trichinose für öffentliche gesundheitspflege. (Trichinozun genel hıfzısıhha ehemmiyeti.) Verl. Richard Schoetz, Berlin Sw 48. Fiyatı : 6, 60 Mark.**

**Paul Heine : Kompendium der Schlachtvieh und Fleischbeschau. (Kasaplık hayvan ve et muayeneleri.) 1935. Verlag M. U. H. Schaper Hannover, Fiyatı : 5 Mark.**

**Aga grafin vom Hagen: Die Hunderassen. (Köpek ırkları.) Univers. Buchhand, M. Hueber, München, Amalienstr. 79, 1935. Fiyatı : 7,20 Mark.**



**F. Kolbe : Praktikum der Schlachtvieh-unt Fleischbe-  
chau für Veterinaermediziner.** ( Baytarlar için kasaplık  
hayvan ve et muayeneleri pratiği.) Verl Richard Schoetz,  
Berlin Sw 48, 1935. Fiaht : 2,50 Mark.

**M. Gundel : Die ansteckenden Krankheiten.** ( Bulaşıcı  
hastalıklar.) Verlag Georg Thieme, Leipzig 1935. Fiaht :  
35 Mark.

**M. Kadletz : Anatomischer Atlas der Extremitätengelen-  
ke von Pferd und Hund.** ( Beygir ve köpeklerde etraf maf-  
sallarının teşrihi atlası.) Verlag Urban u. Schwarzenberg,  
Berlin-Wien, 1935. Fiaht : 15 Mark.

**V. Puttkammer : Was gibt es Neues in der Veterinaer-  
medizin.** ( Baytari tababelle yeni neler var? ) Fiaht : 8,70  
Mark.

**T. D. Cameron : The internal parasites of domestic  
animals.** (Ehli hayvanların iç tufeylatı.) Mcmillan Co. New  
york, Fiaht : 4,50 Dolar.

**C. Miller : Black's veterinary dictionary.** ( Baytari  
Black lugatı.) 2. tabı, The Macmillan Co. Newyork, Fiaht :  
8 Dolar.

**Louis Desliens : Hemodynammométrie et nouvelles mét-  
hodes d'inscription de la pression sanguine.** (Kan tazyiki  
ölçme nsulleri.) 1935 Vigot fr. Edit. 23, rue de l'école de  
Médecine, Paris. Fiaht : 75 fr.

**Hubert Heuillet : Tous les chiens, races et standards.**  
( Köpek ırk ve nümuneleri, ) 1935. Vigot fr. edit. Paris.  
Fiaht : 200 fr.

**Elienne Letard : Les vétérinaires vu par les littérateurs**  
( Ediblere göre baytarlar.) 1935. Vigot fr. edit. Paris. fiaht :  
20 fr.

## Mekslek Haberleri

M.M. bakanlığı baytar bakteriyoloji serum ve aşı evinde  
bir sene müddetle ders gören sekiz baytar teğmeninin 1-6-935  
günü sınaçları yapılmış olup hepsi de muvaffak olmuşlardır.  
Sınaçda Urfa sayılavı General A. Yazgan, ordu D. başkanı  
Tümgeneral A. Uler, sıhhat işleri başkanı Tuğgeneral M. Boysan,  
baytar dairesi başkanı Tuğgeneral S. Savgan, başkan muavini  
Tuğbay K. Bayre, baytar Prof. Besim, Z. enstitü rektörü,  
baytar fakültesi dekanı, ve fakültenin birçok Profesörleri ile  
doçentleri ve diğer meslekdaşlar bulunmuşlardır. Misafirler



dinledikleri sınaçdan memnun olmuşlar, enstitünün laboratu-  
varlarını gezmişler ve gerek teğmenleri, gerekse enstitü çalı-  
şanlarını kutlulayarak ayrılmışlardır. Genç ertik arkadaşları-  
mıza ordu ödevlerinde sonsuz başarılar dileriz. Bu münasebetle  
alınmış bir fetografi basıyoruz.

Genç ertik arkadaşlarımızın enstitüde yaptıkları tezler  
şunlardır : N. Yıldırım : sığır ve kuş vebası. Sezai : kuş difteri



ve çiçeği. Z. İren : Antraks savaşı. N. Sözer : Koli enfeksiyonları. Hayrı : Biyoşimi ve İmmünoloji arasında bağlar. F. Dorak : şap hastalığı. N. Yavuzer : kuduz savaşı. F. Yener : Brüsellalar.

\*\*\*

Askerî baytar tatbikat mektebinde bir sene müddetle sitajlarını yapan baytar Asteğmen Remzi Tarakcı, Turgut Yalkut, Bahri Fsenci, Şahap Arat, Zühdü Özakgün, Mahfuz Bürküt sitaj sonunda yapılan sınaçda muvaffak olarak mektebi bitirmişlerdir. Genç arkadaşlara devamlı muvaffakiyet dileriz.

\*\*\*

Askerî baytar tatbikat mektebinde nalband gedikli küçük zabıt yetişmek üzere kıtaat ve ihzarî mekteplerden gönderilen 18 okur talimatlarına göre lâzım olan tahsil müddetini bitirerek imtihanları yapılmış ve muvaffak olmuşlardır.

\*\*\*

Askerî baytar tatbikat mektebinde son defa umuma mahsus olarak verilen konferanslar şunlardır :

Muallim Albay O. Z. Yüceyalçın tarafından savaş gazları üzerinde bir konferans verilmiş ve bir beygire maske tatbiki gösterilmiştir.

Muallim N. Zobu, bir kısırakda ikiz doğum müşahedesi bildirmiş, insan ve hayvanlardaki fazla doğumlar hakkında malûmat vermiştir.

Muallim vekili Dr. Hadi, hasta bir kediye burun yolu ile sonda vasıtası ile süt vermek için yaptığı tecrübeyi anlatmış ve bunu aynı kedi üzerinde göstermiştir. Dr. Hadi bu ameliyede küçük erkek hayvanlarda kullanılan mesane sondasından istifade etmektedir.

Sitajiyer Asteğmen Turgut Yalkut tarafından hariciye kliniğinde muallim N. Zobu tarafından yapılan ihsa ameliyelerinde çabukluğa dair malûmat verilmiştir. Turgut bu ameliyelerde geçen zamanı tesbit etmiş ve 7 hayvanın ameliyat

salonuna getirilip ameliye yapılarak salondan çıkarılmasının 44 dakika sürdüğünü ve vasatı bir hayvanın 6 dakika 28 saniyede ihsa edildiğini kayd etmiştir.

Periorşitli ve atrofiye olmuş bir vak'ada ihsa 9 dakika sürmüştür. Bu vak'alarla beraber 9 hayvanın her biri vasatı 7 dakikada ihsa edilmiş bulunduğu ve bu çabukluğun bir rekor teşkil ettiği bildirilmiştir.

### Hariçde :

Alamanyada baytar adedi 1/Temmuz/1934 de 7765 dir. Bunun 1004 ü memur baytar, 164 ü mekteplerde tedris heyeti, 229 u askerî baytar 943 ü mezbaha baytarı, 233 ü sırf ilmi müesseselerde çalışanlar, ve 5192 isi de hususî baytarlardır ki bunun da 507 isi istirahatete çekilmiş fakat ilaveten çalışan, 480 i hiç çalışmayup istirahat eden ve 4205 i de serbest olarak pratik çalışan baytarlardır.

Berlin, Giessen, Hannover, Leipzig, Münih baytar mekteplerinin 1935 yaz sömestresi genel mevcudu 1656 talebedir.

\*\*\*

Professör von Ostertag Oberschlema banyolarında bulunurken duçar olduğu bir ayak hastalığı neticesi ayağının amputasyonu yapılmak mecburiyetinde kalmıştır. Büyük alime bu geçirdiği rahatsızlıktan ve ameliyattan dolayı teessürle dolu olarak şifalar dilemeği bir meslek borcu biliriz.

\*\*\*

1936 senesinde dünya kanatlı hayvanlar kongresi 31 Temmuzdan 9 Ağustos kadar Berlinde toplanacaktır.



1 Mart 1935 den 31 Mayıs 1935 tarihine kadar

### Türkiyede salgın hayvan hastalıkları vaziyetinin hülâsası.

(Ziraat vekâletinin resmi bültenlerinden çıkarılmıştır.)

**Cemrei araziye :** Gireson, Malatya, İstanbul, Manisa, Denizli vilayetlerinde bu hastalıktan 44 sığır ölmüştür.

**Şarbon :** Edirne, Kocaeli, Konya, Samsun, Balıkesir, Bursa, İstanbul, Kırklareli, Manisa, İzmit, Trabzon, Ankara, İzmir, Kırşehir, Mersin, Gümüşhane, Zonguldak vilayetlerinde şarbondan 40 beygir, 54 sığır, 325 koyun ve keçi telef olmuştur.

**Keçi pastörellozu :** İsparta, İçel, Antep, İzmir, Malatya, Afyon, Amasya, Akşehir, Muğla, Gireson, Samsun, Tokat, Adana, Antalya, Denizli, Erzincan, Konya, Niğde, Bolu, Çankırı, Erzurum, Eskişehir, Mersin, Seyhan, Maraş, vilayetlerinde bu hastalıktan 1955 keçi ölmüş ve 409 keçi kesilmiştir.

**Ruam :** Balıkesir, Bursa, Denizli, İstanbul, Kars, Konya, Çoruh, Ankara, Bilecik, Manisa, Mersin, Seyhan, Elaziz, Kayseri, Kocaeli, Kütahya, Edirne, Trabzon, Beyazıt, Erzincan, Gümüşhane, Tekirdağ, Zonguldak, Mardin, Urfa vilayetlerinde 96 hayvan ruamdan itlaf edilmiştir.

**Çiçek :** Ankara, Afyon, Aydın Bilecik, Burdur, Çankırı, Denizli, Gireson, Kütahya, Niğde, Trabzon, Amasya, Artuvın Eskişehir, Erzincan, Maraş, Malatya, Rize, Antalya, İsparta, Kayseri, Konya, Tokat, Balıkesir, Bursa, Elaziz, Gümüşhane, Kırklareli, Mersin, Seyhan vilayetlerinde ceman 4095 koyun ve keçi hastalanmış ve bunlardan 1229 hayvan ölmüştür.

**Uyuz :** Bilecik, Bolu, Çanakkale, Antep, Samsun Tekirdağ, Adana, Balıkesir, Burdur, Elaziz, Gireson, Konya, Tokat, Zonguldak, Amasya, Bursa, Erzurum, İstanbul, Kastamoni, Kütahya, Mardin, Afyon, Aydın, Çankırı, İçel, Kocaeli, Malatya, Denizli, Erzincan, Kars, Muğla, Gümüşhane, Rize, Samsun, vilayetlerinde 24 beygir, 341 sığır, 6592 koyun ve keçi uyuzla tutulmuş ve bunlardan 2 sığır ve 1063 koyun ve keçi ölmüştür.

**Hummayi kulai :** Bursa, Afyon, vilayetlerinde 40 sığır hastalanmıştır.

**Barben :** Bursa vilayetinde 3 sığır telef olmuştur.

**Kuduz :** Kastamoni, Bursa, Çanakkale, Kars, Manisa, Kırklareli, Balıkesir, Ankara, Bulu, Denizli, İstanbul vilayetlerinde 21 köpek ve 11 et yiyen hayvan kuduza tutulmuşlardır.

**Tuyur hastalıkları :** Aydın, Bolu, Kocaeli, İstanbul, Manisa, Muğla, Ankara, Bilecik, İzmir, Kırklareli, Kastamoni vilayetlerinde 636 hayvan telef olmuştur.

T. Argun

### Askerî Tıbbî Baytarî Mecmuasının malî 1934 senesi Bilançosu :

#### Sarfiyat

#### Varidat

|                      | Lira | Kuruş |                  | Lira | Kuruş |
|----------------------|------|-------|------------------|------|-------|
| Kâğıt masrafı        | 130  | —     | Kâğıt devri      | 80   | —     |
| Kırtasiye ve malzeme | 78   | 40    | Alınan kâğıt     | 50   | —     |
| Mürettip ücreti      | 192  | —     | 1935 hasılatı    | 427  | 84    |
| Klişe masrafı        | 34   | 61    | Bankadan faizler | 24   | 50    |
| Posta ücreti         | 22   | 04    |                  |      |       |
| Şerefiye             | 5    | —     |                  |      |       |
| Kitap                | 12   | —     |                  |      |       |
| Yekûn                | 475  | 05    |                  |      |       |
| Bankada mevcut       | 108  | 29    |                  |      |       |
| Umumî yekûn          | 582  | 34    | Umumî yekûn      | 582  | 34    |

**Tasdik olunur.**  
**As. By. Ttb. Mp. Md.**  
**Tuğbay**  
**N. Önal**



### Pratik bilgiler

Hayvanların vücudundaki kanın mikdarı, vasatî olarak vücut ağırlığının yüzde 5-8 zini teşkil eder. Beygirde vücut ağırlığının 15 de biri, sığır ve koyunlarda 12,13 de biri, köpeklerde 13 de biri, kedi, kobay ve tavşanda 20 de biri, domuzlarda 22 de biri, kanadlılarda 15,13 de biri, insanlarda da vücut ağırlığının 19 c'a biri kadar kan bulunur. Bütün kanının üçde birini zayi eden hayvan yaşayamaz. Oldukça ağır bir beygirde bu kaideye göre 25-30 kilo kadar kan bulunur ki şu halde 10 kilo kan zayi eden bir beygirin hayatı tehlikeye girer. Kan alma ve neziflerde bu noktaların göz önünde tutulması gerektir.

\* \*

Ağızdan alınan gıdanın son bakiyesinin hazım cihazından boşalması, hayvanlarda muhtelif zamanlarda vuku bulur. Beygir ve geviş getiren hayvanlarda bu müddet vasatî 3-4 gün isede geviş getirenlerde bazan 7-8 güne kadar uzar. İnsanlarda 2-3 gün, köpeklerde 12-15 saattir. Gıda ne kadar sulu ve hazmı kolay ise bu müddetler ona göre kısalmır. Büyük hayvanlarda boşalma 2-3 üncü gün başlar ve 10-30 saat devam eder. Gıda beygirin averinde 18-24 saat, kolonların başında, kolonların sonunda ve miayı müstakimde de yine bu kadar zamanlar kalır. Su içildikten 45-60 dakika sonra beygirlerde avere varır.

\* \*

Şarbonun çabuk Giemsa usulü ile mikroskopda teşhisi için müstahzar şöyle hazırlanır : Kan veya dalak frotisi, havada kurutulur, üzerine 2 damla Giemsa boyası dökülüp sulandırmadan yayılır, iki dakika bekletip su ile yıkanır ve muayene edilir. Mikroskop altında Şarbon basilleri, gül kırmızısına boyanmış kapsülleri ile görülürler.





